ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E9927F720D9AD00367C21961FDD4A50E
Владелец: Довыдова Марина Викторовна
Действителен: с 01.06.2023 до 24.08.2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе _____ *Довыдова М.В.*

"01" 05 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7/1 от 27.03.2020
Внесены изменения Ученым советом вуза
Протокол № 1/1 от 27.08.2020
Протокол № 3 от 16.10.2020
Протокол № 8 от 19.03.2021
Протокол № 1 от 27.08.2021
Протокол № 1/1 от 26.08.2022
Протокол № 1 от 25.08.2023
Протокол № 9/1 от 23.04.2024
Протокол № 10 от 07.05.2024

Направление подготовки: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили: Биология и Химия
Кафедра: Естественнонаучных дисциплин
Институт: Естественных наук и профессионального образования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	методический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Голованова Е.Г./

Директор _____ / Бавыкина Е.Н./

И.о. зав. кафедрой _____ / Важов В.М./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			*	Э	Э	К	К					*									*															
																			*	Э	Э		К			*																										
										*									*	Э	Э		К																				У	У									
																			*	Э	К																									Э	Э	Э	К	К	К	К	К
																		*	*	Э	К																									Э							
																		*		Э	К														*						*				Э							
II																			*																	*	*					*	У										
																			*									*															У										
																			*							*																	У										
										*								*	*	Э	Э	К	К																				У				Э	Э	К	К	К	К	К
																		*	*	Э																						У	У			Э						
																		*		Э																						У	У			Э						
III																			*																	*						*											
																			*																		*						П										
																			*									*															П										
																			*	Э	Э	К	К			*														П		П		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
										*									*																					П													
																			*																					П													
IV																		Э	*	*						П		П								П																	
																		Э	*	Э						П		П								П																	
																	Э	Э	*	Э						П		П								*																	
																	Э	Э	*	Э						П		П									*																
																	Э	Э	*	Э						*		*																									
										*							Э	Э	*	Э						П		П																									
V		П	П	П	П	П	П	П	П	*			П	П			П		*							*							Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Э	Д	Д	Д		Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К
										П			П				П		*														Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Д	Д	Д										
										П			П				П	*	*													Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Д	Д	Д										
										П			П				П	*			Э											Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд		Д	*	Д										
										П			П					*			Э											Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд		Э		Д	Д	Д										
										П			П					*			Э						*					Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Э	Д	Д	Д	Д										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	17 4/6	19 1/6	36 5/6	18	18 2/6	36 2/6	17 5/6	16 1/6	34	16 1/6	9 1/6	25 2/6	4 3/6	8 4/6	13 1/6	145 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	2 3/6	4	1 3/6	1 3/6	3	2	3	5	2 3/6	1	3 3/6	3/6	3/6	1	16 3/6
У	Учебная практика		2	2		3 2/6	3 2/6										5 2/6
П	Производственная практика								2	2		12	12	14 4/6		14 4/6	28 4/6
Пд	Преддипломная практика														6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	7	9	2	7	9	2	7	9	41
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 1/6□ (7 дн)	5/6□ (5 дн)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	10 5/6□ (65 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22 3/6	29 3/6	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	22	30	**52**	23	29	**52**	260

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедр
																	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр A	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								231	231	8644	8644	2192	2192	5557	891		26	31	27	28	28	29	26	16	6	14	
Обязательная часть								179	179	6444	6444	1698	1698	4013	729		26	29	27	26	25	24	9	6	3	4	
+	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**12**	**13345**	**24**			26	**26**	**936**	**936**	**346**	**346**	**536**	**54**		8	5	7	4	2						
+	Б1.О.01.01	Философия	2					3	3	108	108	40	40	41	27			3									23
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	4	144	144	54	54	63	27		4										23
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык			24			8	8	288	288	108	108	180			2	2	2	2							18
+	Б1.О.01.04	Культурология		3				3	3	108	108	40	40	68					3								23
+	Б1.О.01.05	Право		4				2	2	72	72	26	26	46						2							23
+	Б1.О.01.06	Основы экономики		5				2	2	72	72	26	26	46							2						38
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	26	26	46			2										5
+	Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира		3				2	2	72	72	26	26	46					2								4
+	Б1.О.02	**Введение в информационные технологии**		**12**	**3**			7	**7**	**252**	**252**	**82**	**82**	**170**			2	2	3								
+	Б1.О.02.01	Информационные технологии		1				2	2	72	72	24	24	48			2										4
+	Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации		2				2	2	72	72	18	18	54				2									4
+	Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности			3			3	3	108	108	40	40	68					3								4
+	Б1.О.03	**Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности**		**1222**				8	**8**	**288**	**288**	**104**	**104**	**184**			3	5									
+	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		2				2	2	72	72	24	24	48				2									23
+	Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний		12				4	4	144	144	54	54	90			2	2									23
+	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт		2				2	2	72	72	26	26	46			1	1									23
+	Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**	**12366**	**1234455**			**6**	31	**31**	**1116**	**1116**	**420**	**420**	**561**	**135**		5	5	5	4	5	7					
+	Б1.О.04.01	Психология	13	24				10	10	360	360	136	136	170	54		3	2	3	2							26
+	Б1.О.04.02	Педагогика	26	1345				15	15	540	540	204	204	282	54		2	3	2	2	2	4					26
+	Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	6				6	3	3	108	108	40	40	41	27							3					26
+	Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся		5				3	3	108	108	40	40	68							3						26
+	Б1.О.05	**Предметно-методический модуль**	**12223344455566789**	**1123344556 7778AA**		**68**		107	**107**	**3852**	**3852**	**746**	**746**	**2562**	**540**		8	12	12	18	18	17	9	6	3	4	
+	Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	46	5		6		10	10	360	360	68	68	236	54					4	2	4					39
+	Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	68	7		8		10	10	360	360	68	68	236	54							4	2	4			39
+	Б1.О.05.03	Физика		3				2	2	72	72	18	18	54					2								39
+	Б1.О.05.04	Микробиология		5				2	2	72	72	12	12	60							2						39
+	Б1.О.05.05	Ботаника	2	1				6	6	216	216	46	46	143	27		3	3									39
+	Б1.О.05.06	Зоология	3	2				6	6	216	216	46	46	143	27			2	4								39
+	Б1.О.05.07	Физиология растений	3					4	4	144	144	26	26	91	27				4								39
+	Б1.О.05.08	Анатомия человека	4					4	4	144	144	28	28	89	27					4							39
+	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	5					4	4	144	144	30	30	87	27						4						39
+	Б1.О.05.10	Гистология		6				2	2	72	72	18	18	54								2					39
+	Б1.О.05.11	Цитология		4				2	2	72	72	18	18	54						2							39
+	Б1.О.05.12	Молекулярная биология		7				2	2	72	72	16	16	56									2				39
+	Б1.О.05.13	Генетика	7					3	3	108	108	18	18	63	27								3				39
+	Б1.О.05.14	Теория эволюции	5					3	3	108	108	20	20	61	27						3						39
+	Б1.О.05.15	Общая экология	1					4	4	144	144	22	22	95	27		4										39
+	Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию		7				2	2	72	72	18	18	54									2				39
+	Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства		A				2	2	72	72	18	18	54												2	39
+	Б1.О.05.18	Биогеография	2	1				4	4	144	144	22	22	95	27		1	3									39
+	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	6					3	3	108	108	14	14	67	27							3					39
+	Б1.О.05.20	Биологическая химия		A				2	2	72	72	16	16	56												2	39
+	Б1.О.05.21	Общая химия	2					4	4	144	144	26	26	91	27			4									39
+	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	4	3				6	6	216	216	40	40	149	27				2	4							39
+	Б1.О.05.23	Органическая химия	5	4				8	8	288	288	50	50	211	27					4	4						39
+	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	5					3	3	108	108	18	18	63	27						3						39
+	Б1.О.05.25	Физическая химия	6					4	4	144	144	26	26	91	27							4					39
+	Б1.О.05.26	Коллоидная химия		8				2	2	72	72	20	20	52										2			39
+	Б1.О.05.27	Прикладная химия	9					3	3	108	108	24	24	57	27										3		39
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								52	52	2200	2200	494	494	1544	162			2		2	3	5	17	10	3	10	
+	Б1.В.01	Неорганический синтез	7					3	3	108	108	18	18	63	27								3				39
+	Б1.В.02	Органический синтез	7					3	3	108	108	18	18	63	27								3				39
+	Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений		A				2	2	72	72	14	14	58												2	39
+	Б1.В.04	Химия окружающей среды		8				2	2	72	72	16	16	56										2			39
+	Б1.В.05	Химическая технология		A				2	2	72	72	14	14	58												2	39
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				2	**2**	**72**	**72**	**26**	**26**	**46**						2							
-	Б1.В.ДВ.01.01	Этика		4				2	2	72	72	26	26	46						2							23
+	Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая		4				2	2	72	72	26	26	46						2							23
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**6**				2	**2**	**72**	**72**	**16**	**16**	**56**								2					
+	Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны		6				2	2	72	72	16	16	56								2					23
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации		6				2	2	72	72	16	16	56								2					23

+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**6**						**328**	**328**	**120**	**120**	**208**													
-	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		6						328	328	120	120	208													21
+	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура		6						328	328	120	120	208													21
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**5**				3	**3**	**108**	**108**	**26**	**26**	**82**						3							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога		5				3	3	108	108	26	26	82						3							5
-	Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика		5				3	3	108	108	26	26	82						3							5
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**6**				3	**3**	**108**	**108**	**40**	**40**	**68**							3						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности		6				3	3	108	108	40	40	68							3						26
-	Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей		6				3	3	108	108	40	40	68							3						26
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**2**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**				2									
+	Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории		2				2	2	72	72	12	12	60				2									39
-	Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация		2				2	2	72	72	12	12	60				2									39
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**7**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**								2					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма		7				2	2	72	72	12	12	60								2					39
-	Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология		7				2	2	72	72	12	12	60								2					39
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**8**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**									2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе		8				2	2	72	72	12	12	60									2				39
-	Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии		8				2	2	72	72	12	12	60									2				39
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**7**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**								2					
+	Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе		7				2	2	72	72	12	12	60								2					39
-	Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека		7				2	2	72	72	12	12	60								2					39
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**А**					2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**33**	**27**											2	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	А					2	2	72	72	12	12	33	27											2	39
-	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	А					2	2	72	72	12	12	33	27											2	39
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)**		**9**				1	**1**	**36**	**36**	**10**	**10**	**26**										1			
+	Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе		9				1	1	36	36	10	10	26										1			39
-	Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков		9				1	1	36	36	10	10	26										1			39
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)**		**А**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**												2	
+	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных		А				2	2	72	72	12	12	60												2	39
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных		А				2	2	72	72	12	12	60												2	39
+	Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)**		**8**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**60**									2				
+	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология		8				2	2	72	72	12	12	60									2				39
-	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала		8				2	2	72	72	12	12	60									2				39
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)**		**9**				2	**2**	**72**	**72**	**14**	**14**	**58**										2			
+	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных		9				2	2	72	72	14	14	58										2			39
-	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология		9				2	2	72	72	14	14	58										2			39
+	Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)**		**А**				1	**1**	**36**	**36**	**8**	**8**	**28**												1	
+	Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии		А				1	1	36	36	8	8	28												1	39
-	Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии		А				1	1	36	36	8	8	28												1	39
+	Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)**	**7**					3	**3**	**108**	**108**	**14**	**14**	**67**	**27**							3					
+	Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	7					3	3	108	108	14	14	67	27							3					39
-	Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	7					3	3	108	108	14	14	67	27							3					39
+	Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)**	**8**					4	**4**	**144**	**144**	**24**	**24**	**93**	**27**								4				
+	Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	8					4	4	144	144	24	24	93	27								4				39
-	Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	8					4	4	144	144	24	24	93	27								4				39
+	Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)**	**7**					4	**4**	**144**	**144**	**24**	**24**	**93**	**27**							4					
+	Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	7					4	4	144	144	24	24	93	27							4					39
-	Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	7					4	4	144	144	24	24	93	27							4					39
+	Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)**		**А**				1	**1**	**36**	**36**	**8**	**8**	**28**												1	
+	Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы		А				1	1	36	36	8	8	28												1	39
-	Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы		А				1	1	36	36	8	8	28												1	39
Блок 2.Практика								60	60	2160	2160	14	14	2132		14		3		5		3		18	22	9	
Обязательная часть								52	52	1872	1872	10	10	1852		10						3		18	22	9	
+	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика			6			3	3	108	108	2	2	104		2						3					26
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика			89			36	36	1296	1296	4	4	1288		4								18	18		26
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа		9				4	4	144	144	2	2	140		2									4		39
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			А			9	9	324	324	2	2	320		2										9	39
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								8	8	288	288	4	4	280		4		3		5							
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)			24			8	8	288	288	4	4	280		4		3		5							39
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	2	2	320												9	
Обязательная часть								9	9	324	324	2	2	320												9	
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	2	2	320												9	39
ФТД.Факультативы								2	2	72	72	8	8	64			1		1								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								2	2	72	72	8	8	64			1		1								
+	ФТД.В.01	Введение в профессию		1				1	1	36	36	4	4	32			1										39
+	ФТД.В.02	Науки о Земле		3				1	1	36	36	4	4	32					1								33

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов								Семестр 1				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр
Блок 1.Дисциплины (модули)								231	231		8644	8644	2192	4	5557	891	432		26	100	18	8	192
Обязательная часть								179	179		6444	6444	1698	4	4013	729	310		26	100	18	8	172
+	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**12**	**13345**	**24**			26	**26**		**936**	**936**	**346**		**536**	**54**	**60**		8	**28**	**4**		**62**
+	Б1.О.01.01	Философия	2					3	3	36	108	108	40		41	27	6						
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	4	36	144	144	54		63	27	6		4	20	2		34
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык			24			8	8	36	288	288	108		180		18		2				10
+	Б1.О.01.04	Культурология		3				3	3	36	108	108	40		68		6						
+	Б1.О.01.05	Право		4				2	2	36	72	72	26		46		6						
+	Б1.О.01.06	Основы экономики		5				2	2	36	72	72	26		46		8						
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1				2	2	36	72	72	26		46		6		2	8	2		18
+	Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира		3				2	2	36	72	72	26		46		4						
+	Б1.О.02	**Введение в информационные технологии**		**12**	**3**			7	**7**		**252**	**252**	**82**		**170**		**10**		2	**4**		**6**	**14**
+	Б1.О.02.01	Информационные технологии		1				2	2	36	72	72	24		48		4		2	4		6	14
+	Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации		2				2	2	36	72	72	18		54		6						
+	Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности			3			3	3	36	108	108	40		68								
+	Б1.О.03	**Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности**		**1222**				8	**8**		**288**	**288**	**104**		**184**		**20**		3	**18**			**22**
+	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		2				2	2	36	72	72	24		48		6						
+	Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний		12				4	4	36	144	144	54		90		10		2	10			16
+	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт		2				2	2	36	72	72	26		46		4		1	8			6
+	Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**	**12366**	**1234455**			**6**	31	**31**		**1116**	**1116**	**420**		**561**	**135**	**72**		5	**26**	**4**		**50**
+	Б1.О.04.01	Психология	13	24				10	10	36	360	360	136		170	54	24		3	12	2		28
+	Б1.О.04.02	Педагогика	26	1345				15	15	36	540	540	204		282	54	36		2	14	2		22
+	Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	6				6	3	3	36	108	108	40		41	27	6						
+	Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся		5				3	3	36	108	108	40		68		6						
+	Б1.О.05	**Предметно-методический модуль**	**122233445556666789**	**1123344556778AA**		**68**		107	**107**		**3852**	**3852**	**746**	**4**	**2562**	**540**	**148**		8	**24**	**10**	**2**	**24**
+	Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	46	5		6		10	10	36	360	360	68	2	236	54	24						
+	Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	68	7		8		10	10	36	360	360	68	2	236	54	28						
+	Б1.О.05.03	Физика		3				2	2	36	72	72	18		54		8						
+	Б1.О.05.04	Микробиология		5				2	2	36	72	72	12		60								
+	Б1.О.05.05	Ботаника	2	1				6	6	36	216	216	46		143	27	12		3	8	4	2	10
+	Б1.О.05.06	Зоология	3	2				6	6	36	216	216	46		143	27	8						
+	Б1.О.05.07	Физиология растений	3					4	4	36	144	144	26		91	27	8						
+	Б1.О.05.08	Анатомия человека	4					4	4	36	144	144	28		89	27	8						
+	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	5					4	4	36	144	144	30		87	27							
+	Б1.О.05.10	Гистология		6				2	2	36	72	72	18		54								
+	Б1.О.05.11	Цитология		4				2	2	36	72	72	18		54		8						
+	Б1.О.05.12	Молекулярная биология		7				2	2	36	72	72	16		56								
+	Б1.О.05.13	Генетика	7					3	3	36	108	108	18		63	27							
+	Б1.О.05.14	Теория эволюции	5					3	3	36	108	108	20		61	27							
+	Б1.О.05.15	Общая экология	1					4	4	36	144	144	22		95	27	8		4	12	4		10
+	Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию		7				2	2	36	72	72	18		54								
+	Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства		A				2	2	36	72	72	18		54								

+	Б1.О.05.18	Биогеография	2	1				4	4	36	144	144	22		95	27	8		1	4	2		4
+	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	6					3	3	36	108	108	14		67	27							
+	Б1.О.05.20	Биологическая химия		А				2	2	36	72	72	16		56								
+	Б1.О.05.21	Общая химия	2					4	4	36	144	144	26		91	27	8						
+	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	4	3				6	6	36	216	216	40		149	27	12						
+	Б1.О.05.23	Органическая химия	5	4				8	8	36	288	288	50		211	27	8						
+	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	5					3	3	36	108	108	18		63	27							
+	Б1.О.05.25	Физическая химия	6					4	4	36	144	144	26		91	27							
+	Б1.О.05.26	Коллоидная химия		8				2	2	36	72	72	20		52								
+	Б1.О.05.27	Прикладная химия	9					3	3	36	108	108	24		57	27							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								52	52		2200	2200	494		1544	162	122						20
+	Б1.В.01	Неорганический синтез	7					3	3	36	108	108	18		63	27	2						
+	Б1.В.02	Органический синтез	7					3	3	36	108	108	18		63	27	2						
+	Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений		А				2	2	36	72	72	14		58		8						
+	Б1.В.04	Химия окружающей среды		8				2	2	36	72	72	16		56		8						
+	Б1.В.05	Химическая технология		А				2	2	36	72	72	14		58		8						
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				2	**2**		**72**	**72**	**26**		**46**		**8**						
-	Б1.В.ДВ.01.01	Этика		4				2	2	36	72	72	26		46		8						
+	Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая		4				2	2	36	72	72	26		46		8						
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**6**				2	**2**		**72**	**72**	**16**		**56**		**2**						
+	Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны		6				2	2	36	72	72	16		56		2						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации		6				2	2	36	72	72	16		56		2						
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**6**							**328**	**328**	**120**		**208**								**20**
-	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура		6							328	328	120		208								20
+	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура		6							328	328	120		208								20
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**5**				3	**3**		**108**	**108**	**26**		**82**		**6**						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога		5				3	3	36	108	108	26		82		6						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика		5				3	3	36	108	108	26		82		6						
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**6**				3	**3**		**108**	**108**	**40**		**68**		**6**						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности		6				3	3	36	108	108	40		68		6						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей		6				3	3	36	108	108	40		68		6						
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**2**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**		**4**						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории		2				2	2	36	72	72	12		60		4						
-	Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация		2				2	2	36	72	72	12		60		4						
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**7**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**		**2**						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма		7				2	2	36	72	72	12		60		2						
-	Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология		7				2	2	36	72	72	12		60		2						
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**8**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**		**8**						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе		8				2	2	36	72	72	12		60		8						
-	Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии		8				2	2	36	72	72	12		60		8						
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**7**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**		**4**						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе		7				2	2	36	72	72	12		60		4						
-	Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека		7				2	2	36	72	72	12		60		4						
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**А**					2	**2**		**72**	**72**	**12**		**33**	**27**							
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	А					2	2	36	72	72	12		33	27							
-	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	А					2	2	36	72	72	12		33	27							

+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)**		**9**				1	**1**		**36**	**36**	**10**		**26**		**6**						
+	Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе		9				1	1	36	36	36	10		26		6						
-	Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков		9				1	1	36	36	36	10		26		6						
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)**		**А**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**								
+	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных		А				2	2	36	72	72	12		60								
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных		А				2	2	36	72	72	12		60								
+	Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)**		**8**				2	**2**		**72**	**72**	**12**		**60**		**8**						
+	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология		8				2	2	36	72	72	12		60		8						
-	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала		8				2	2	36	72	72	12		60		8						
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)**		**9**				2	**2**		**72**	**72**	**14**		**58**		**8**						
+	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных		9				2	2	36	72	72	14		58		8						
-	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология		9				2	2	36	72	72	14		58		8						
+	Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)**		**А**				1	**1**		**36**	**36**	**8**		**28**								
+	Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии		А				1	1	36	36	36	8		28								
-	Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии		А				1	1	36	36	36	8		28								
+	Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)**	**7**					3	**3**		**108**	**108**	**14**		**67**	**27**	**4**						
+	Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	7					3	3	36	108	108	14		67	27	4						
-	Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	7					3	3	36	108	108	14		67	27	4						
+	Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)**	**8**					4	**4**		**144**	**144**	**24**		**93**	**27**	**12**						
+	Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	8					4	4	36	144	144	24		93	27	12						
-	Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	8					4	4	36	144	144	24		93	27	12						
+	Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)**	**7**					4	**4**		**144**	**144**	**24**		**93**	**27**	**8**						
+	Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	7					4	4	36	144	144	24		93	27	8						
-	Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	7					4	4	36	144	144	24		93	27	8						
+	Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)**		**А**				1	**1**		**36**	**36**	**8**		**28**		**8**						
+	Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы		А				1	1	36	36	36	8		28		8						
-	Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы		А				1	1	36	36	36	8		28		8						
Блок 2.Практика								60	60		2160	2160	14	14	2132			14					
Обязательная часть								52	52		1872	1872	10	10	1852			10					
+	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика			6			3	3	36	108	108	2	2	104			2					
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика			89			36	36	36	1296	1296	4	4	1288			4					
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа		9				4	4	36	144	144	2	2	140			2					
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			А			9	9	36	324	324	2	2	320			2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								8	8		288	288	4	4	280			4					
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)			24			8	8	36	288	288	4	4	280			4					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	2	2	320								
Обязательная часть								9	9		324	324	2	2	320								
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	2	2	320								
ФТД.Факультативы								2	2		72	72	8		64				1	2			2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								2	2		72	72	8		64				1	2			2
+	ФТД.В.01	Введение в профессию		1				1	1	36	36	36	4		32				1	2			2
+	ФТД.В.02	Науки о Земле		3				1	1	36	36	36	4		32								

Курс 1														Курс 2																
				Семестр 2										Семестр 3										Семестр 4						
Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР
40		609	81	31	124	20		12	194	46		705	135	27	86	14	34	2	194	36		631	81	28	104	30		16	158	40	
40		575	81	29	118	18		12	168	44		611	135	27	86	14	34	2	174	36		597	81	26	88	26		16	128	36	
12		**171**	**27**	5	**18**	**2**			**48**	**8**		**87**	**27**	7	**22**	**2**			**80**	**14**		**150**		4	**16**	**2**			**46**	**8**	
				3	18	2			22	4		41	27																		
4		63	27																												
4		62		2					26	4		46		2					36	6		36		2					36	4	
														3	14	2			26	4		68									
																								2	16	2			10	4	
4		46																													
														2	8				18	4		46									
4		**48**		2	**8**	**2**			**10**	**4**		**54**		3	**8**		**20**		**12**			**68**									
4		48																													
				2	8	2			10	4		54																			
														3	8		20		12			68									
6		**68**		5	**28**	**4**			**36**	**10**		**116**																			
				2	10	2			14	4		48																			
4		46		2	10	2			18	4		44																			
2		22		1	8				4	2		24																			
8		**77**	**27**	5	**28**	**4**			**32**	**8**		**93**	**27**	5	**24**	**4**			**44**	**8**		**85**	**27**	4	**24**	**4**			**32**	**8**	
4		41	27	2	12	2			12	4		48		3	14	2			30	4		37	27	2	14	2			14	4	
4		36		3	16	2			20	4		45	27	2	10	2			14	4		48		2	10	2			18	4	
10		**211**	**27**	12	**36**	**6**		**12**	**42**	**14**		**261**	**81**	12	**32**	**8**	**14**	**2**	**38**	**14**		**294**	**54**	18	**48**	**20**		**16**	**50**	**20**	
																								4	10	4			12	4	
														2	8	4			10	4		54									
4		88		3	10			4	12	4		55	27																		
				2	10			4	10	4		48		4	8		4		10	4		95	27								
														4	8	2	6	2	12	4		91	27								
																								4	10	4		6	12	4	
																								2	8	4		2	8	4	
4		95	27																												

2		28		3	6	2			8	2		67	27																			
				4	10	4		4	12	4		91	27																			
														2	8	2	4		6	2		54		4	10	4		4	8	4		
																								4	10	4		4	10	4		
		34		2	6	2			26	2		94							20			34		2	16	4			30	4		
																								2	**16**	**4**			**10**	**4**		
																								2	16	4			10	4		
																								2	16	4			10	4		
		34							**20**			**34**							**20**			**34**							**20**			
		34							20			34							20			34							20			
		34							20			34							20			34							20			
				2	**6**	**2**			**6**	**2**		**60**																				
				2	6	2			6	2		60																				
				2	6	2			6	2		60																				

	Курс 3																				Курс 4										
	Семестр 5										Семестр 6										Семестр 7										
СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек
703	81	28	100	14	16	144	20		696	108	29	98	14		12	172	22	2	654	162	26	72	8	14	84	22		631	135	16	46
623	81	25	90	12	16	108	16		578	108	24	78	12		12	116	16	2	494	162	9	30	4	2	40	4		225	27	6	18
82		2	**16**	**4**		**10**	**4**		**46**																						
36																															
46																															
		2	16	4		10	4		46																						
88		5	**20**	**4**		**42**	**8**		**118**		7	**32**	**4**			**66**	**8**		**100**	**54**										
44																															
44		2	10	2		12	4		50		4	18	2			40	4		59	27										
											3	14	2			26	4		41	27										
		3	10	2		30	4		68																						
453	**81**	18	**54**	**4**	**16**	**56**	**4**		**414**	**108**	17	**46**	**8**		**12**	**50**	**8**	**2**	**394**	**108**	9	**30**	**4**	**2**	**40**	**4**		**225**	**27**	6	**18**
95	27	2	10	4		10	4		52		4	12	4			14	4	2	89	27										
											4	10	4			14	4		93	27	2	10	4		10	4		52		4	10
		2	6			6			60																						
89	27																														
		4	10		6	14			87	27																					
											2	8			4	6			54												
54																															
																					2	6			10			56			
																					3	6		2	10			63	27		
		3	10			10			61	27																					
																					2	8			10			54			

											3	6				8			67	27											
95	27																														
120		4	10		6	10			91	27																					
		3	8		4	6			63	27																					
											4	10			8	8			91	27											
																													2	8	
80		3	10	2		36	4		118		5	20	2			56	6		160		17	42	4	12	44	18		406	108	10	28
																					3	8		4	6	2		63	27		
																					3	6		4	8	2		63	27		
																													2	6	
46																															
46																															
46																															
											2	**6**				**10**	**2**		**56**												
											2	6				10	2		56												
											2	6				10	2		56												
34						**20**			**36**							**20**			**36**												
34						20			36							20			36												
34						20			36							20			36												
		3	**10**	**2**		**16**	**4**		**82**																						
		3	10	2		16	4		82																						
		3	10	2		16	4		82																						
											3	**14**	**2**			**26**	**4**		**68**												
											3	14	2			26	4		68												
											3	14	2			26	4		68												
																					2	**6**			**6**	**2**		**60**			
																					2	6			6	2		60			
																					2	6			6	2		60			
																													2	**6**	
																													2	6	
																													2	6	
																					2	**6**			**6**	**4**		**60**			
																					2	6			6	4		60			
																					2	6			6	4		60			

																															2	**6**
																															2	6
																															2	6
																					3	**6**			**8**	**4**		**67**	**27**				
																					3	6			8	4		67	27				
																					3	6			8	4		67	27				
																															4	**10**
																															4	10
																															4	10
																					4	**10**	**4**	**4**	**10**	**4**		**93**	**27**				
																					4	10	4	4	10	4		93	27				
																					4	10	4	4	10	4		93	27				
176											3	2		2				2	104											18	2
											3	2		2				2	104											18	2
											3	2		2				2	104												
																															18	2
176																																
176																																

Курс 5																												Закрепленная
Семестр 8								Семестр 9										Семестр А										
Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лек пр.	Лаб	Пр	Пр интер.	ИКР	СР	Контроль	Код
24		12	50	24	2	412	54	6	20	6		4	24	8		141	27	14	46	12		8	48	12		375	27	
6		4	22	6	2	143	27	3	10			4	10			57	27	4	14			4	16			110		
																												23
																												23
																												18
																												23
																												23
																												38
																												5
																												4
																												4
																												4
																												4
																												23
																												23
																												23
																												26
																												26
																												26
																												26
6		**4**	**22**	**6**	**2**	**143**	**27**	3	**10**			**4**	**10**			**57**	**27**	4	**14**			**4**	**16**			**110**		
																												39
6			14	6	2	91	27																					39

																												39
																												39
																		2	6			4	6			56		39
																												39
																												39
																												39
																												39
																												39
		4	8			52																						39
								3	10			4	10			57	27											39
18		8	28	18		269	27	3	10	6			14	8		84		10	32	12		4	32	12		265	27	
																												39
																												39
																		2	6	4		4	4	4		58		39
4		4	6	4		56																						39
																		2	6	4			8	4		58		39
																												23
																												23
																												23
																												23
																												21
																												21
																												5
																												5
																												26
																												26
																												39
																												39
																												39
																												39
4			**6**	**4**		**60**																						
4			6	4		60																						39
4			6	4		60																						39
																												39
																												39
																		2	**6**				**6**			**33**	**27**	
																		2	6				6			33	27	39
																		2	6				6			33	27	39

								1	**4**	**2**			**6**	**4**		**26**												
								1	4	2			6	4		26												39
								1	4	2			6	4		26												39
																		2	**6**				**6**			**60**		
																		2	6				6			60		39
																		2	6				6			60		39
4			**6**	**4**		**60**																						
4			6	4		60																						39
4			6	4		60																						39
								2	**6**	**4**			**8**	**4**		**58**												
								2	6	4			8	4		58												39
								2	6	4			8	4		58												39
																		1	**4**				**4**			**28**		
																		1	4				4			28		39
																		1	4				4			28		39
																												39
																												39
6		**4**	**10**	**6**		**93**	**27**																					
6		4	10	6		93	27																					39
6		4	10	6		93	27																					39
																												39
																												39
																		1	**4**	**4**			**4**	**4**		**28**		
																		1	4	4			4	4		28		39
																		1	4	4			4	4		28		39
	2				2	644		22	4		4				4	784		9	2		2				2	320		
	2				2	644		22	4		4				4	784		9	2		2				2	320		
																												26
	2				2	644		18	2		2				2	644												26
								4	2		2				2	140												39
																		9	2		2				2	320		39
																												39
																		9	2						2	320		
																		9	2						2	320		
																		9	2						2	320		39
																												39
																												33

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	знание механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области оюразования; (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Информационные технологии	
Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.03	Физика	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	знание методик поставновки цели и способов её достижения, научного представления о результах обработки информации; (З.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.03	Физика	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Информационные технологии	
Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.03	Физика	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; (У.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Информационные технологии	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.03	Физика	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.О.05.18	Биогеография	

	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5		умение рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; (У.3)	-
	Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.03	Физика	
	Б1.О.05.04	Микробиология	
	Б1.О.05.05	Ботаника	
	Б1.О.05.06	Зоология	
	Б1.О.05.07	Физиология растений	
	Б1.О.05.08	Анатомия человека	
	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
	Б1.О.05.10	Гистология	
	Б1.О.05.11	Цитология	
	Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
	Б1.О.05.13	Генетика	
	Б1.О.05.14	Теория эволюции	
	Б1.О.05.15	Общая экология	
	Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
	Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
	Б1.О.05.18	Биогеография	
	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6		владение методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;(В.1)	-
	Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.03	Физика	
	Б1.О.05.04	Микробиология	
	Б1.О.05.05	Ботаника	
	Б1.О.05.06	Зоология	
	Б1.О.05.07	Физиология растений	
	Б1.О.05.08	Анатомия человека	
	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
	Б1.О.05.10	Гистология	
	Б1.О.05.11	Цитология	
	Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
	Б1.О.05.13	Генетика	
	Б1.О.05.14	Теория эволюции	
	Б1.О.05.15	Общая экология	
	Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
	Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
	Б1.О.05.18	Биогеография	
	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.7		владение механизмами поска информации в том числе с применением совеременных информационных и коммуникационных технологий; (В.2)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
	Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.02.01	Информационные технологии	
	Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.03	Физика	
	Б1.О.05.04	Микробиология	
	Б1.О.05.05	Ботаника	
	Б1.О.05.06	Зоология	
	Б1.О.05.07	Физиология растений	
	Б1.О.05.08	Анатомия человека	
	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
	Б1.О.05.10	Гистология	
	Б1.О.05.11	Цитология	
	Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
	Б1.О.05.13	Генетика	
	Б1.О.05.14	Теория эволюции	
	Б1.О.05.15	Общая экология	
	Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	
	Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	
	Б1.О.05.18	Биогеография	
	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		знание действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на проектную деятельность; (З.1)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.06	Основы экономики	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм; (З.2)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.05	Право	
	Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны	
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		умение определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности;(У.1)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.06	Основы экономики	
	Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны	
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	

Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	умение планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; (У.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; (У.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	владение навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта; (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	знание основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	знание современных технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий. особенностей социализации личности (З.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия: (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	владение методами организации конструктивного социального взаимодействия; (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	владение способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников; (В.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	знание современной теоретической концепции культуры речи, орфоэпических, акцентологических, грамматических, лексических норм русского литературного языка; (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	
Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	знание грамматической системы и лексического минимуму одного из иностранных языков; (З.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	знание универсальных закономерностей структурной организации и самоорганизации текста (З.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	
Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	умение использовать государственный и иностранный язык в профессиональной деятельности; (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	
Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	умение логически верно организовывать устную и письменную речь; (У.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	
Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	владение техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	
Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.7	владение навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике ; (В.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	знание особенностей социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока; (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.04	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Этика	
Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	знание особенностей представления культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео и гетеростереотипов, формируемых инфоомационной средой (история. философия. художественная культура. мультимедиа. личный опыт): (З.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.04	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Этика	
Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	знание основ теории коммуникации, проблем культурной идентичности и межкультурных контактов; (З.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Культурология	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	умение достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные); (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Культурология	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	умение преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур; (У.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	Философия	

	Б1.О.01.04	Культурология	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6		умение сохранять национальную идентичность, избегать этноцентризма; соблюдать нормы этикета, моральные и культурные нормы; (У.3)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б1.О.01.04	Культурология	
	Б1.В.ДВ.01.01	Этика	
	Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7		владение способностью преодолевать стереотипы; (В.1)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б1.О.01.04	Культурология	
	Б1.В.ДВ.01.01	Этика	
	Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8		владение творческим отношением к процессу коммуникации; (В.2)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.01	Философия	
	Б1.О.01.04	Культурология	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.9		владение способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.); (В.3)	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.04	Культурология	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		знание способов самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегий личностного развития; (З.1)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		знание методов эффективного планирования времени;(З.2)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		знание эффективных способов самообучения и критерии оценки успешности личности (З.3)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		умение определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов: (У.1)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		умение анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования: (У.2)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.6		владение приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; (В.1)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		знание ценностей, функций физической культуры и спорта; роль физической культуры и спорта в развитии общества; (З.1)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		знание методов и средства физической культуры и спорта, основы формирования и совершенствования физических качеств, а также уровня физической подготовленности: (З.2)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		знание принципов и основ методики проведения учебно-тренировочных занятий с целью повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья:(З.3)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.4		знание методов сохранения и укрепления здоровья; (З.4)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.5		умение планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия, применять различные системы упражнений с целью совершенствования физической подготовленности для сохранения и укрепления здоровья: (У.1)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.6		умение осуществлять самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом; (У.2)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.7		умение использовать средства и методы физической культуры для формирования физических и психических качеств личности и организации здорового образа жизни: (У.3)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.8		владение принципами, методами и средствами организации занятий физической культурой и спортом; в том числе оздоровительной физической культурой: (В.1)	-
	Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-7.9	владение способами и средствами организации здорового образа жизни; (В.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.10	владение навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой; (В.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	знание принципов, средств, методов обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания. в том числе в условиях образовательной среды: (З.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	знание правил проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных. инженерно-технических. санитарно-гигиенических. психолого-педагогических требований к безопасности: (З.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	знание основных способов сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды;(З.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	знание факторов, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека на разных этапах онтогенеза; (З.4)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	умение идентифицировать и профилактйровать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций. в том числе в образовательной среде: (У.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	умение применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера. в том числе в образовательной среде: (У.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	умение организовывать деятельность и регулировать поведение обучающихся с учетом половозрастных особенностей для обеспечения их безопасности. сохранения и укрепления здоровья;(У.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	умение применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях в целях предотвращения значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека: (У.4)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	владение навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях обазовательной. трудовой. рекреативной и повседневной деятельности: (В.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.10	владение навыками создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания; (В.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.11	владение методами грамотного правильного анализа вида неотложного состояния организма и способами оказания первой помощи; (В.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	знать основные экономические понятия, принципы, методы (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	уметь самостоятельно принимать экономические решения (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	владеть навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.1	знание специфики регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства; (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений; (З.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач; (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	умение организовывать взаимодействие с государственными, муниципальными, общественными организациями, физическими лицами для решения задач в профессиональной деятельности: (У.2)	-

Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	умение обоснованно отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений; (У.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	владение навыками по защите прав и законных интересов участников образовательных правоотношений; (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности; (В.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
ОПК-2.1	знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	знание основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; (З.2)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	умение классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; (У.1)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; (У.2)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	владение приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	владение средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ); (В.2)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
ОПК-3.1	знание основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса.Основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий; (З.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	знание социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ (З.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	умение использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; (У.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	умение формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; (У.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3.7	владение стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8	владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении. состояния психического и физического здоровья: (В.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.9	владение способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы; (В.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ОПК-4.1	знание основных этапов развития культур и цивилизаций, их характеристики; (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	знание основных закономерностей развития древних, средневековых культур и цивилизаций и Нового, новейшего времени России и зарубежных стран. основные факты и явления: (З.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	знание основных ценностей Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость (З.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	умение охарактеризовать основные черты в экономической, социальной, политической и культурной сферах крупнейших цивилизаций; показывать вклад России и других государств в достижении мировых истории и культуры: (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	умение анализировать исторические события, явления и процессы с точки зрения их значимой, ценностной для страны характеристики; (У.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.6	умение выявлять ценностные духовно-нравственные основы в историческом процессе; (У.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.7	владение понятиями и терминами курса, методами анализа письменных источников по цивилизациям, частично сопоставлять их и приходить к выводам по конкретно-историческим явлениям изучаемой эпохи: (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.8	владение способностью давать нравственно-оценочную характеристику различным историческим и культурным явлениям; (В.2)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.9	владение выявлять особенности духовно-нравственных основ исторического процесса; (В.3)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
ОПК-5.1	знание структуры, видов, методов и форм контроля результатов обучения, теоретических положений по проведению объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контоля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся: (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	знание методов диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; (З.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	знание способов преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	умения применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающихся: (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5	умения провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей: (У.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.6	умения применять инструментарий и методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся: (У.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.7	владение навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения инфомационно-коммуникационных технологий: (В.1)	-

Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.8	владение навыками корректировки учебной деятельности исходя из данных контроля образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся и проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении; (В.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.9	владение методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика); (В.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-6.1	знание перечня и основных положений нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование; (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	знание общих и специфических особенностей психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; (З.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	знание психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	умение проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; анализировать и осуществлять отбор психолого-педагогических технологий. используемых в образовательном процессе: (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5	умение организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; провести оценочные процедуры, отвечающие особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ: (У.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.6	умение организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании; (У.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.7	владение навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся. в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ: (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.8	владение методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; (В.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.9	владение методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах); (В.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
ОПК-7.1	знание основ организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	знание содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения отношений; (З.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	знание современных психолого-педагогических технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития. социальных. этноконфессиональных и культурных различий. особенностей социализации личности (З.3)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни; (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.5	умение создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду, защищая достоинство и интересы обучающихся; (У.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	

Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.6	владение методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
ОПК-8.1	знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1)	-
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	умение осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; (У.1)	-
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	умение применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности; (У.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.4	владение нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и орга-низационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.5	владение приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации; (В.2)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-9.1	знать принципы работы современных информационных технологий (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	-
ПК-1.1	Знать современные методы и технологии обучения и диагностики (З.1);	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	
Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	
Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	
Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	
Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессию	
ПК-1.2	Знать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (З.2);	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	
Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	
Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	
Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	
Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессию	
ПК-1.3	Уметь решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (У.1);	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	
Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	
Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	
Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	
Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессию	
ПК-1.4	Уметь использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (У.2)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	

Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	
Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	
Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	
Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	
Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессию	
ПК-1.5	Владеть способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (В.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	
Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	
Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	
Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	
Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	
Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессию	
ПК-2	Владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений	-
ПК-2.1	Знать основы биологических понятий, биологических законов и явлений (З.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Науки о Земле	
ПК-2.2	Знать сущность и особенности основных биологических понятий, биологических законов и явлений, границы их действия (З.2)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Науки о Земле	
ПК-2.3	Знать тенденции развития основных биологических понятий, биологических законов и яв-лений, границы их действия и применение в профессиональной сфере (З.3)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	

Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Науки о Земле	
ПК-2.4	Уметь организовывать виды деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений (У.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Науки о Земле	
ПК-2.5	Уметь создавать условия в образовательной среде для понимания путей применения био-логических понятий, биологических законов и явлений в педагогической деятельности (У.2)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.18	Биогеография	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Науки о Земле	
ПК-2.6	Уметь использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность обаозовательного процесса (У.3)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.7	Владеть навыками планирования видов деятельности для практического использования биологических понятий, биологических законов и явлений (В.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.04	Микробиология	
Б1.О.05.05	Ботаника	
Б1.О.05.06	Зоология	
Б1.О.05.07	Физиология растений	
Б1.О.05.08	Анатомия человека	
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
Б1.О.05.11	Цитология	
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
Б1.О.05.13	Генетика	
Б1.О.05.14	Теория эволюции	
Б1.О.05.15	Общая экология	
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	

	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.8		Владеть способностью создавать условия в образовательной среде для поиска путей рацио-нализации педагогической деятельности при обучении биологии (В.2)	-
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.04	Микробиология	
	Б1.О.05.05	Ботаника	
	Б1.О.05.06	Зоология	
	Б1.О.05.07	Физиология растений	
	Б1.О.05.08	Анатомия человека	
	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
	Б1.О.05.11	Цитология	
	Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
	Б1.О.05.13	Генетика	
	Б1.О.05.14	Теория эволюции	
	Б1.О.05.15	Общая экология	
	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
	Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
	Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
	Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
	Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
	Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
	Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.9		Владеть методами биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на успешное освоение биологических понятий, биологических законов и явлений (В.3)	-
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.04	Микробиология	
	Б1.О.05.05	Ботаника	
	Б1.О.05.06	Зоология	
	Б1.О.05.07	Физиология растений	
	Б1.О.05.08	Анатомия человека	
	Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	
	Б1.О.05.11	Цитология	
	Б1.О.05.12	Молекулярная биология	
	Б1.О.05.13	Генетика	
	Б1.О.05.14	Теория эволюции	
	Б1.О.05.15	Общая экология	
	Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	
	Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	
	Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	
	Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
	Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	
	Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	
	Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	
	Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	
	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	
	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	
	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	
	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	
	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	
	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	-
ПК-3.1		Знать химические основы биологических процессов работы различных систем и органов растений, животных и человека (З.1)	-
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.10	Гистология	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б1.В.01	Неорганический синтез	
	Б1.В.02	Органический синтез	
	Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
	Б1.В.04	Химия окружающей среды	
	Б1.В.05	Химическая технология	
	Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
	Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
	Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
	Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
	Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
	Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
	Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
	Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Знать структуру физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека (З.2)	-
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.10	Гистология	
	Б1.О.05.20	Биологическая химия	
	Б1.О.05.21	Общая химия	
	Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
	Б1.О.05.23	Органическая химия	
	Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
	Б1.О.05.25	Физическая химия	
	Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
	Б1.О.05.27	Прикладная химия	
	Б1.В.01	Неорганический синтез	
	Б1.В.02	Органический синтез	
	Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
	Б1.В.04	Химия окружающей среды	
	Б1.В.05	Химическая технология	
	Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
	Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
	Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
	Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
	Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
	Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
	Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
	Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Знать сущность и особенности основных биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека (З.3)	-

Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Уметь выбирать приоритетные объекты исследования физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека и анализировать их показатели (У.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5	Уметь пользоваться статистическими материаламиприобъяснении химических основ био-логических процессов работы различных систем и органов растений. животных и человека (У.2)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.6	Уметь применять разнообразные методы изучения химических основ физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека и объяснять их сущность (У.3)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.7	Владеть навыками системного анализа химических основ биологических процессов работы различных систем и органов растений, животных и человека (В.1)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	

Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.8	Владеть практическими приемами объяснения химических основ физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека (В.2)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.9	Владеть методами познания химических основ биологических процессов работы различных систем и органов растений, животных и человека (В.3)	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.10	Гистология	
Б1.О.05.20	Биологическая химия	
Б1.О.05.21	Общая химия	
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	
Б1.О.05.23	Органическая химия	
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	
Б1.О.05.25	Физическая химия	
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	
Б1.О.05.27	Прикладная химия	
Б1.В.01	Неорганический синтез	
Б1.В.02	Органический синтез	
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.04	Химия окружающей среды	
Б1.В.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	
Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	
Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	
Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	
Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей	-
Пкп-1.1	знать теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей (З.1);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.2	знать содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения (З.2);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.3	знать современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З.3).	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.4	уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей (У.1);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.5	уметь сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников, другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач (У.2);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.6	уметь создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У.3).	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.7	владеть методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В.1);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.8	владеть способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В 2);	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Пкп-1.9	владеть навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы воспитанников (В.3).	-
Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7;
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7;
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01.01	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7
Б1.О.01.04	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9
Б1.О.01.05	Право	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7
Б1.О.01.06	Основы экономики	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.6; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.01	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.7
Б1.О.02.02	Основы математической обработки информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7
Б1.О.02.03	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.6; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; УК-8.10
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	УК-8.3; УК-8.4; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.10; УК-8.11
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5
Б1.О.04.01	Психология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6
Б1.О.04.02	Педагогика	УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5
Б1.О.04.03	Основы специальной педагогики и психологии	ОПК-3.5; ОПК-3.8; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9
Б1.О.04.04	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.8; ОПК-4.9
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.01	Методика преподавания биологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.О.05.02	Методика преподавания химии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.О.05.03	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7
Б1.О.05.04	Микробиология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.05	Ботаника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.06	Зоология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.07	Физиология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.08	Анатомия человека	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.09	Физиология человека и животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.10	Гистология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.11	Цитология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.12	Молекулярная биология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.13	Генетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.14	Теория эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.15	Общая экология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.16	Введение в биотехнологию	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7
Б1.О.05.17	Биологические основы сельского хозяйства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7
Б1.О.05.18	Биогеография	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.О.05.19	Почвоведение с основами географии почв и агрохимии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.О.05.20	Биологическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.21	Общая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.22	Неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.23	Органическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.24	Аналитическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.25	Физическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.26	Коллоидная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.О.05.27	Прикладная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
Б1.В.01	Неорганический синтез	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.02	Органический синтез	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.03	Химия высокомолекулярных соединений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.04	Химия окружающей среды	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.05	Химическая технология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.6; УК-5.7
Б1.В.ДВ.01.01	Этика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.6; УК-5.7
Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.6; УК-5.7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6
Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.6
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10

	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10
	Б1.В.ДВ.03.02	Оздоровительная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
	Б1.В.ДВ.04.01	Коммуникативная компетентность педагога	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
	Б1.В.ДВ.04.02	Педагогическая риторика	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
	Б1.В.ДВ.05.01	Основы вожатской деятельности	Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
	Б1.В.ДВ.05.02	Организация летнего отдыха детей	Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.06.01	Ландшафтная архитектура пришкольной территории	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.06.02	Культурно-познавательная рекреация	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.07.01	Иммунная система организма	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.07.02	Эволюционная физиология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.08.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.08.02	Методы инновационного обучения биологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.09.01	Развитие органов и систем человека в фило- и онтогенезе	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.09.02	Факторы среды в развитии организма человека	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.10		Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.10.01	Основы селекции	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.11		Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.11.01	Половое воспитание в семье и школе	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.11.02	Репродуктивное здоровье детей и подростков	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.ДВ.12		Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.12.01	Этология животных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.12.02	Основы социального поведения животных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.13		Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.13.01	Общая энтомология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.13.02	Камеральная обработка коллекционного материала	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.14		Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.14.01	Методы изучения экологии животных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б1.В.ДВ.14.02	Почвенная зоология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б1.В.ДВ.15		Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.15.01	Современны средства оценивания результатов обучения биологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б1.В.ДВ.15.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.ДВ.16		Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.16.01	Моделирование химических реакций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.16.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.ДВ.17		Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.17.01	Решение химических задач	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.17.02	Химические задачи как основной компонент химической подготовки учащихся	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.ДВ.18		Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.18.01	Школьный химический эксперимент	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.18.02	Лабораторный практикум в школьном курсе химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б1.В.ДВ.19		Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.19.01	Геофизика биосферы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б1.В.ДВ.19.02	Геохимия биосферы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-8.8; ОПК-8.9; Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9; Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
	Б2.О	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-8.7; ОПК-8.8; ОПК-8.9; Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.3; Пкп-1.1; Пкп-1.2; Пкп-1.3; Пкп-1.4; Пкп-1.5; Пкп-1.6; Пкп-1.7; Пкп-1.8; Пкп-1.9
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; УК-7.7; УК-7.8; УК-7.9; УК-7.10; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-8.10; УК-8.11; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-3.9
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пкп-1
	Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пкп-1
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пкп-1
ФТД		Факультативы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
	ФТД.В.01	Введение в профессию	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	ФТД.В.02	Науки о Земле	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5

		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)				251	304	302	61	27	34	61	28	33	60	28	32	60	26	34	60	28	32
	Итого по ОП (без факультативов)				249	300	300	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	26	34	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	77%	23%	76.9%	180	231	231	57	26	31	55	27	28	57	28	29	42	26	16	20	6	14
Б1.О	Обязательная часть				54	204	179	55	26	29	53	27	26	49	25	24	15	9	6	7	3	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	87	52	2		2	2		2	8	3	5	27	17	10	13	3	10
Б2	Практика	87%	13%	0%	60	60	60	3		3	5		5	3		3	18		18	31	22	9
Б2.О	Обязательная часть				9	60	52							3		3	18		18	31	22	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	60	8	3		3	5		5									
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	4	2	1	1		1	1										
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	2	1	1		1	1										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	53.5	54	-	54.5	53.6	-	53.7	58.1	-	49.6	57	-	42	55.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					14.3	-	15.9	16.2	-	16.4	14.1	-	13.5	16.3	-	10.6	11.8	-	10.7	11.8
		элективные дисциплины по физ.к.					0.9	-	1.2	1.1	-	1.2	1.1	-	1.2	1.3	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2192	-	300	330	-	314	278	-	260	282	-	170	108	-	48	102
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					120	-	20	20	-	20	20	-	20	20	-			-		
		Блок Б2					14	-		2	-		2	-		2	-		2	-	4	2
		Блок Б3					2	-			-			-			-			-		2
		Блок ФТД					8	-	4		-	4		-			-			-		
		Итого по всем блокам					2216	-	304	332	-	318	280	-	260	284	-	170	110	-	52	106
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	6	3	3	10	4	6	7	5	2	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)						13	6	7	11	5	6	10	6	4	9	5	4	10	3	7
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2	1		1	1		1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)												1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.42%															
		в интерактивной форме					20.8%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						77%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						25.36%															