МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

План одобрен Ученым советом филиала
Протокол № 8 от 19.03.2021

Внесены изменения Ученым советом филиала
Протокол № 1 от 27.08.2021
Протокол № 7/1 от 14.03.2022
Протокол № 1/1 от 26.08.2022
Протокол № 8 от 21.03.2023
Протокол № 1 от 25.08.2023
Протокол № 9/1 от 23.04.2024
Протокол № 10 от 07.05.2024
Протокол № 7/1 от 11.03.2025
Протокол № 7/1 от 31.03.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор Бийского филиала им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Гаврутенко Т.В.
31.03.2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Биология и Химия
Кафедра: Естественнонаучных дисциплин
Институт: Естественных наук и профессионального образоания

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

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

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Заметитель директора филиала по учебной работе _____ / Голованова Е.Г./

И.о. директора _____ / Шилинг Г.С./

Зав. кафедрой _____ / Важов В.М./

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Мес	Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
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
Пн										*																	*	*					*											К
Вт										*									*									*																К
Ср										*							*			К	К															У	У				К	К	К	К	К
Чт	*									*																													К					
Пт									*	*																													К					
Сб									*	*																													К					

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн																			*																	*	*					*											К
Вт																			*																		*																К
Ср															К	К			*									*															У	У		К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*							*																											
Пт										*									*							*																											
Сб																			*																																		

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
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	53
Пн																			*	*																						П											
Вт																			*																							П											
Ср																	К	К	*																	*					П	*					К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*																		*					П											
Пт																			*							*		*														П											
Сб										*									*																					П		П											

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	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	53
Пн											*			П						*																																	
Вт											П								*	*																																	
Ср				П	П	П	П	П	П	П	П	П	П						*	*		К	К																								К	К	К	К	К	К	К
Чт											П								*																	*						*											
Пт											П								*																		*																
Сб											П								*									*																									

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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	53
Пн			П	П	П	П	П	П	П	П		П							*						*																											К
Вт										*									*																																
Ср			П	П	П	П	П	П	П	П		П							*				К	К																			К	К	К	К	К		
Чт										П									*	*																													
Пт										П									*																*					*									
Сб										П									*																	*														

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн										П					П				*														К	=					=											=
Вт										П									*							*		Д					К	=					=											=
Ср										*									*									Д					К	=					=										
Чт										П									*									Д					К	=					=										
Пт										П								*	*									Д					К	=					=										
Сб										П									*							*		Д					=	=					=										

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		15		15				20		20	
Дата начала/Номер недели	15 ноября 2021 г.	3	1 февраля 2022 г.	14	1 июня 2022 г.	31			19 сентября 2022 г.	4	10 апреля 2023 г.	33
Дата окончания/Номер недели	24 ноября 2021 г.	4	15 февраля 2022 г.	16	15 июня 2022 г.	33			8 октября 2022 г.	6	29 апреля 2023 г.	35
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			25		25				25		25	
Дата начала/Номер недели			20 ноября 2023 г.	13	25 марта 2024 г.	31			2 декабря 2024 г.	14	10 марта 2025 г.	28
Дата окончания/Номер недели			14 декабря 2023 г.	16	18 апреля 2024 г.	34			26 декабря 2024 г.	17	3 апреля 2025 г.	31
	Курс 5						Курс 6					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			25		25				20			
Дата начала/Номер недели			12 января 2026 г.	20	1 июня 2026 г.	40			7 сентября 2026 г.	2		
Дата окончания/Номер недели			5 февраля 2026 г.	23	25 июня 2026 г.	43			26 сентября 2026 г.	4		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
	Теоретическое обучение	**32**	**38 1/6**	**39 1/6**	**30 5/6**	**32**	**8 1/6**	180 2/6
Э	Экзаменационные сессии							
У	Учебная практика	**2**	**2**					4
П	Производственная практика			**2**	**10**	**10**	**10**	32
Пд	Преддипломная практика						**6**	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						**6**	6
К	Каникулы	**7**	**9 4/6**	**9**	**9**	**8 1/6**	**2 5/6**	45 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 3/6□ (15 дн)**	**2 2/6□ (14 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2 1/6□ (13 дн)**	**2□ (12 дн)**	**1 4/6□ (10 дн)**	12 5/6□ (77 дн)
Продолжительность обучения								
Итого		**43 3/6**	**52 1/6**	**52 2/6**	**52**	**52 1/6**	**34 4/6**	286 5/6

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
																	-	-	-	-	-	-
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. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)								228	228	8208	8208	880	880	7324		12	45	51	50	37	38	7
Обязательная часть								189	189	6804	6804	722	722	6078		12	42	49	44	31	18	5
+	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**11**	**12222**	**2**			25	**25**	**900**	**900**	**102**	**102**	**798**			13	12				
+	Б1.О.01.01	Философия	1					3	3	108	108	12	12	96			3					
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	4	144	144	16	16	128			4					
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык			2			8	8	288	288	34	34	254			4	4				
+	Б1.О.01.04	Культурология		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
+	Б1.О.01.05	Право		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
+	Б1.О.01.06	Финансово-экономический практикум		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	8	8	64			2					
+	Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
+	Б1.О.02	**Введение в информационные технологии**		**12**	**1**			7	**7**	**252**	**252**	**24**	**24**	**228**			4	3				
+	Б1.О.02.01	Основы информационных технологий		1	1			4	4	144	144	16	16	128			4					
+	Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности		2				3	3	108	108	8	8	100				3				
+	Б1.О.03	**Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности**		**1111**				8	**8**	**288**	**288**	**32**	**32**	**256**			8					
+	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	72	72	8	8	64			2					
+	Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний		11				4	4	144	144	16	16	128			4					
+	Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	8	8	64			2					
+	Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**	**11334**	**11222 334**				32	**32**	**1152**	**1152**	**134**	**134**	**1018**			10	6	10	6		
+	Б1.О.04.01	Психология	13	12				10	10	360	360	42	42	318			5	2	3			
+	Б1.О.04.02	Педагогика	13	1223				14	14	504	504	60	60	444			5	4	5			
+	Б1.О.04.03	Проектирование и реализация программ воспитания		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
+	Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	4					3	3	108	108	12	12	96						3		
+	Б1.О.04.05	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся		4				3	3	108	108	12	12	96						3		
+	Б1.О.05	**Предметно-методический модуль**	**34**	**334**	**24**	**45**		22	**22**	**792**	**792**	**88**	**88**	**700**		**12**		6	7	8	1	
+	Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	4	3	2	4		10	10	360	360	40	40	318		8		3	3	4		
+	Б1.О.05.02	Методика обучения химии	3	3	4	5		10	10	360	360	40	40	318		4		3	4	2	1	
+	Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности		4				2	2	72	72	8	8	64						2		
+	Б1.О.06	Физика		2				2	2	72	72	6	6	66				2				
+	Б1.О.07	Микробиология и вирусология		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
+	Б1.О.08	Ботаника	2	2				6	6	216	216	16	16	200			1	5				
+	Б1.О.09	Зоология	3		2			6	6	216	216	16	16	200				3	3			
+	Б1.О.10	Физиология растений	3					4	4	144	144	14	14	130					4			
+	Б1.О.11	Анатомия человека	3	3				5	5	180	180	20	20	160				1	4			
+	Б1.О.12	Физиология человека и животных		4	5			4	4	144	144	16	16	128						2	2	
+	Б1.О.13	Гистология	5					4	4	144	144	16	16	128							4	
+	Б1.О.14	Цитология			2			2	2	72	72	6	6	66				2				
+	Б1.О.15	Генетика	6	5				5	5	180	180	20	20	160							2	3
+	Б1.О.16	Теория эволюции	4	4				4	4	144	144	16	16	128						4		
+	Б1.О.17	Биотехнология	3					3	3	108	108	8	8	100					3			
+	Б1.О.18	Биогеография	4	4				5	5	180	180	20	20	160						5		
+	Б1.О.19	Биологическая химия	5	5				4	4	144	144	14	14	130							4	
+	Б1.О.20	Общая химия	1	1				6	6	216	216	20	20	196			6					
+	Б1.О.21	Неорганическая химия	23	3				9	9	324	324	30	30	294				4	5			
+	Б1.О.22	Органическая химия	4	34				10	10	360	360	40	40	320					4	6		

+	Б1.О.23	Аналитическая химия	2					3	3	108	108	12	12	96				3				
+	Б1.О.24	Физическая химия	3					4	4	144	144	16	16	128				2	2			
+	Б1.О.25	Коллоидная химия	5	5				4	4	144	144	16	16	128							4	
+	Б1.О.26	Прикладная химия	6					3	3	108	108	12	12	96							1	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								39	39	1404	1404	158	158	1246			3	2	6	6	20	2
+	Б1.В.01	Химия окружающей среды		4				3	3	108	108	12	12	96						3		
+	Б1.В.02	Химическая технология		5				2	2	72	72	8	8	64							2	
+	Б1.В.03	Экология		1				3	3	108	108	12	12	96			3					
+	Б1.В.04	Биоэтика	6					3	3	108	108	12	12	96							1	2
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**2**				2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**64**				2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Этика		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая		2				2	2	72	72	8	8	64				2				
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**3**				2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**64**					2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**3**				2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**64**					2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Коммуникативная компетентность педагога		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Педагогическая риторика		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**3**				2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**64**					2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы вожатской деятельности		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация летнего отдыха детей		3				2	2	72	72	8	8	64					2			
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**5**				4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**128**							4	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе		5				4	4	144	144	16	16	128							4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы инновационного обучения биологии		5				4	4	144	144	16	16	128							4	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**	**5**					4	**4**	**144**	**144**	**16**	**16**	**128**							4	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения биологии	5					4	4	144	144	16	16	128							4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	5					4	4	144	144	16	16	128							4	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	**5**	**5**				6	**6**	**216**	**216**	**26**	**26**	**190**							6	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	5	5				6	6	216	216	26	26	190							6	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	5	5				6	6	216	216	26	26	190							6	
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	**5**	**4**				6	**6**	**216**	**216**	**24**	**24**	**192**						3	3	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	5	4				6	6	216	216	24	24	192						3	3	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	5	4				6	6	216	216	24	24	192						3	3	
Блок 2.Практика								63	63	2268	2268			2254			3	3	3	15	15	24
Обязательная часть								42	42	1512	1512			1504					3	15	15	9
+	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика			3			3	3	108	108			106					3			
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика			45			30	30	1080	1080			1076						15	15	
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			6			9	9	324	324			322								9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	21	756	756			750			3	3				15
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)			12			6	6	216	216			212			3	3				
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			6			15	15	540	540			538								15
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			322								9
Обязательная часть								9	9	324	324			322								9
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			322								9
ФТД.Факультативные дисциплины								3	3	108	108	12	12	96				1		2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	3	108	108	12	12	96				1		2		
+	ФТД.В.01	Науки о Земле		4				2	2	72	72	8	8	64						2		
+	ФТД.В.02	Введение в профессию		2				1	1	36	36	4	4	32				1				

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | |

| Курс 2 | | |

| Летняя сессия | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | |

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	знать механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования; методики постановки цели, способы ее достижения в сочетании с научным представлением о результатах обработки информации (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
Б1.О.08	Ботаника	
Б1.О.09	Зоология	
Б1.О.10	Физиология растений	
Б1.О.11	Анатомия человека	
Б1.О.12	Физиология человека и животных	
Б1.О.13	Гистология	
Б1.О.14	Цитология	
Б1.О.15	Генетика	
Б1.О.16	Теория эволюции	
Б1.О.17	Биотехнология	
Б1.О.18	Биогеография	
Б1.О.19	Биологическая химия	
Б1.О.20	Общая химия	
Б1.О.21	Неорганическая химия	
Б1.О.22	Органическая химия	
Б1.О.23	Аналитическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б1.О.26	Прикладная химия	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	уметь анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
Б1.О.08	Ботаника	
Б1.О.09	Зоология	
Б1.О.10	Физиология растений	
Б1.О.11	Анатомия человека	
Б1.О.12	Физиология человека и животных	
Б1.О.13	Гистология	
Б1.О.14	Цитология	
Б1.О.15	Генетика	
Б1.О.16	Теория эволюции	
Б1.О.17	Биотехнология	
Б1.О.18	Биогеография	
Б1.О.19	Биологическая химия	
Б1.О.20	Общая химия	
Б1.О.21	Неорганическая химия	
Б1.О.22	Органическая химия	
Б1.О.23	Аналитическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б1.О.26	Прикладная химия	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	владеть методами установления причинно-следственных связей и механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
Б1.О.08	Ботаника	
Б1.О.09	Зоология	
Б1.О.10	Физиология растений	
Б1.О.11	Анатомия человека	
Б1.О.12	Физиология человека и животных	
Б1.О.13	Гистология	
Б1.О.14	Цитология	
Б1.О.15	Генетика	
Б1.О.16	Теория эволюции	
Б1.О.17	Биотехнология	

	Б1.О.18	Биогеография	
	Б1.О.19	Биологическая химия	
	Б1.О.20	Общая химия	
	Б1.О.21	Неорганическая химия	
	Б1.О.22	Органическая химия	
	Б1.О.23	Аналитическая химия	
	Б1.О.24	Физическая химия	
	Б1.О.25	Коллоидная химия	
	Б1.О.26	Прикладная химия	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	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	знать знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм и ограничений (З.1)	-
	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	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2.2	уметь определять круг задач, в том числе формировать план-график и план контроля его выполнения в рамках избранных видов профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов (У.1)	-
	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	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-2.3	владеть навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи (В.1)	-
	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	
	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	знать основы и современные технологии социального взаимодействия с учетом индивидуальных, возрастных, гендерных, социальных и культурных особенностей (З.1)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.2	уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, создавать безопасную и психологически комфортную среду, 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	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.3	владеть способами организации конструктивного социального взаимодействия, управления ситуациями общения, сотрудничества с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных и культурных различий его участников (В.1)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
	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	знать современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка и(или) иностранного языка (З.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.03.01	Коммуникативная компетентность педагога	
	Б1.В.ДВ.03.02	Педагогическая риторика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-4.2	уметь использовать государственный и(или) иностранный язык в профессиональной деятельности, логически верно организуя устную и письменную речь (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.03.01	Коммуникативная компетентность педагога	
	Б1.В.ДВ.03.02	Педагогическая риторика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-4.3	владеть 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.03.01	Коммуникативная компетентность педагога	
	Б1.В.ДВ.03.02	Педагогическая риторика	
	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	знать особенности 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	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-5.2	уметь достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные) (У1)	-
	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	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	владеть 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	
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	знать способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени (З.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	уметь определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, уметь планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации (У.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	владеть инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (В.1)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
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	знать ценности, функции, принципы, методы и средства 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	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	знать основные методы и средства формирования и совершенствования физических качеств и физической подготовленности; основы методики проведения учебно-тренировочных занятий с целью повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья; методы сохранения и укрепления здоровья (З.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	уметь планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия с целью совершенствования физических качества, физической подготовленности, а также для сохранения и укрепления здоровья (У.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.4	уметь использовать средства и методы физической культуры для формирования физических качеств, совершенствования физической подготовленности и организации здорового образа жизни; 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	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.5	владеть 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	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.6	владеть принципами, методами и средствами организации здорового образа жизни (В.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	
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	знать принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды; правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности (З.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	знать основные способы сохранения здоровья обучающихся на основе знаний о строении и функционировании организма, закономерностях онтогенеза; гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного труда (З.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	знать основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды; факторы, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека, некоторых заболеваний инфекционной и неинфекционной природы на разных этапах онтогенеза (З.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	уметь идентифицировать и профилактировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде; применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера, в том числе в образовательной среде (У.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	уметь организовывать педагогическую деятельность с учетом закономерностей онтогенеза, половозрастных особенностей, гигиенических требований для обеспечения безопасности, сохранения и укрепления здоровья (У.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-8.6	уметь применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях, доврачебной помощи при заболеваниях инфекционной и неинфекционной природы в целях предотвращения их значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека (У.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания (В.1)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	владеть навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья и обеспечения безопасности с учетом закономерностей онтогенеза и половозрастных особенностей (В.2)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	владеть методами грамотного анализа вида болезненного состояния и неотложного состояния организма и способами оказания доврачебной помощи (В.3)	-
Б1.О.03	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	
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	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.03(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	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.03(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	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.03(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.03(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.03(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.03(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	знать нормативно-правовые акты (цитировать, воспроизводить) в сфере образования и норм профессиональной этики (З.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (У.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	владеть навыком соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций (В.1)	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Право	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая 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	знать основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий, пути достижения образовательных результатов с использованием информационно-коммуникационных технологий (З.1)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	

Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	уметь разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы и отдельные их компоненты в реальной и виртуальной образовательной среде (У.1)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	владеть приемами разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (В.1)	-
Б1.О.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
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	знать теоретические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (З)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	уметь организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (У)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	владеть технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (В)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
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	знать сущность Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (З)	-
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.04.03	Проектирование и реализация программ воспитания	
Б1.О.04.05	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	уметь анализировать Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в контексте профессиональной деятельности; осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (У)	-
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.04.03	Проектирование и реализация программ воспитания	
Б1.О.04.05	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	владеть формами, методами и приемами духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в профессиональной деятельности (В)	-
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.04.03	Проектирование и реализация программ воспитания	
Б1.О.04.05	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	

Б2.О.01(П)	Летняя 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	знать структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся;способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З)	-
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(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	уметь применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У)	-
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(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	владеть навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий;методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В)	-
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(Пд)	Преддипломная практика	
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	знать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (З)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	уметь проектировать и использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (У)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	владеть методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (В)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная 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	знать основы 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)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способностиобучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни (У)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	владеть методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б2.О.03(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	знать основные характеристики педагогической деятельности, требования к ее организации, теоретические основы и технологию организации учебной, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности обучающихся (З)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	уметь осуществлять поиск и обработку научной информации с учетом особенностей педагогической деятельности, организовывать учебную, научно-исследовательскую, проектную и иные виды деятельности обучающихся (У)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	владеть нормативно-правовыми, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами реализации педагогической деятельности, приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации (В)	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	

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.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
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.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
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.02	Введение в информационные технологии	
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКп	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей	-
ПКп.1	знать теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей; современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З)	-
Б1.В.ДВ.04.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКп.2	уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей; создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У)	-
Б1.В.ДВ.04.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКп.3	владеть методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В)	-
Б1.В.ДВ.04.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация летнего отдыха детей	
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятльность по профильным предметам в рамках программ основного общего и среднего общего образования, по программам дополнительного образования, а также вести научную деятельность	-
ПК-1.1	знать современные методы и технологии обучения по профильным предметам школьного курса	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Введение в профессию	
ПК-1.2	уметь использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	-
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы инновационного обучения биологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения биологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	

	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.02	Введение в профессию	
ПК-1.3		владеть способностью организовать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	-
	Б1.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	
	Б1.О.05.02	Методика обучения химии	
	Б1.В.ДВ.05.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	
	Б1.В.ДВ.05.02	Методы инновационного обучения биологии	
	Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения биологии	
	Б1.В.ДВ.06.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	
	Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
	Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
	Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.02	Введение в профессию	
ПК-2		Способен владеть основными биологическими, экологическими, биогеографическими понятиями, знаниями биологических, экологических, биогеографических законов и явлений	-
ПК-2.1		знать основы биологических, экологических и биогеографических понятий, законов и явлений, а также тенденции развития, границы их дйствия и применения в профессиональной сфере	-
	Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
	Б1.О.08	Ботаника	
	Б1.О.09	Зоология	
	Б1.О.10	Физиология растений	
	Б1.О.11	Анатомия человека	
	Б1.О.12	Физиология человека и животных	
	Б1.О.13	Гистология	
	Б1.О.14	Цитология	
	Б1.О.15	Генетика	
	Б1.О.16	Теория эволюции	
	Б1.О.17	Биотехнология	
	Б1.О.18	Биогеография	
	Б1.О.19	Биологическая химия	
	Б1.В.03	Экология	
	Б1.В.04	Биоэтика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Науки о Земле	
ПК-2.2		уметь использовать разнообразные методы биологических исследований для выявления причин и следствий действия отдельных факторов на эффективность образовательного процесса	-
	Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
	Б1.О.08	Ботаника	
	Б1.О.09	Зоология	
	Б1.О.10	Физиология растений	
	Б1.О.11	Анатомия человека	
	Б1.О.12	Физиология человека и животных	
	Б1.О.13	Гистология	
	Б1.О.14	Цитология	
	Б1.О.15	Генетика	
	Б1.О.16	Теория эволюции	
	Б1.О.17	Биотехнология	
	Б1.О.18	Биогеография	
	Б1.О.19	Биологическая химия	
	Б1.В.03	Экология	
	Б1.В.04	Биоэтика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	
	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Науки о Земле	
ПК-2.3		владеть способностью создавать условия в образовательной средедля поиска путей эффективной деятельностипри обучении профильным предметам	-
	Б1.О.07	Микробиология и вирусология	
	Б1.О.08	Ботаника	
	Б1.О.09	Зоология	
	Б1.О.10	Физиология растений	
	Б1.О.11	Анатомия человека	
	Б1.О.12	Физиология человека и животных	
	Б1.О.13	Гистология	
	Б1.О.14	Цитология	
	Б1.О.15	Генетика	
	Б1.О.16	Теория эволюции	
	Б1.О.17	Биотехнология	
	Б1.О.18	Биогеография	
	Б1.О.19	Биологическая химия	
	Б1.В.03	Экология	
	Б1.В.04	Биоэтика	
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	

Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Науки о Земле	
ПК-3	Способн владеть основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	-
ПК-3.1	знать основные химические понятия фундаментальных законов химии, классификацию фундаментальных законов химии, специфические черты явлений и процессов, изучаемых химией	-
Б1.О.19	Биологическая химия	
Б1.О.20	Общая химия	
Б1.О.21	Неорганическая химия	
Б1.О.22	Органическая химия	
Б1.О.23	Аналитическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б1.О.26	Прикладная химия	
Б1.В.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.02	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	уметь объяснять сущность фундаментальных законов химии, определять специфические черты важнейших явлений и процессов, изучаемых химией, выявлять взаимосвязи между химическими явлениями и процессами	-
Б1.О.19	Биологическая химия	
Б1.О.20	Общая химия	
Б1.О.21	Неорганическая химия	
Б1.О.22	Органическая химия	
Б1.О.23	Аналитическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б1.О.26	Прикладная химия	
Б1.В.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.02	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	владеть основными фундаментальными законами химии, методами научного описания химических понятий, явлений и процессов, изучаемых химией	-
Б1.О.19	Биологическая химия	
Б1.О.20	Общая химия	
Б1.О.21	Неорганическая химия	
Б1.О.22	Органическая химия	
Б1.О.23	Аналитическая химия	
Б1.О.24	Физическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б1.О.26	Прикладная химия	
Б1.В.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.02	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная 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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; 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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; 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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01.01	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.05	Право	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.01.06	Финансово-экономический практикум	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.08	Естественнонаучная картина мира	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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-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
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.4; УК-8.7
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний	УК-8.2; УК-8.3; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.8; УК-8.9
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
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.01	Психология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.02	Педагогика	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.03	Проектирование и реализация программ воспитания	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.04	Основы специальной педагогики и психологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.05	Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.05.01	Методика обучения биологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.05.02	Методика обучения химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.05.03	Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.06	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.07	Микробиология и вирусология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.08	Ботаника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.09	Зоология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.10	Физиология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.11	Анатомия человека	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.12	Физиология человека и животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.13	Гистология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.14	Цитология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.15	Генетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.16	Теория эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.17	Биотехнология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.18	Биогеография	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.19	Биологическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.20	Общая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.21	Неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.22	Органическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.23	Аналитическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.24	Физическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.25	Коллоидная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.26	Прикладная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б1.В.01	Химия окружающей среды	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Химическая технология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	Экология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Биоэтика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Этика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Культура Алтая	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	История Великой Отечественной войны	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы государственной культурной политики Российской Федерации	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Коммуникативная компетентность педагога	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Педагогическая риторика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б1.В.ДВ.04.01	Основы вожатской деятельности	ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б1.В.ДВ.04.02	Организация летнего отдыха детей	ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.01	Физиолого-гигиенические основы инновационного обучения в школе	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Методы инновационного обучения биологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.01	Современные средства оценивания результатов обучения биологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Б1.В.ДВ.06.02	Современные средства оценивания результатов обучения химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.07.01	Моделирование химических реакций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и прогнозирование в биологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.08.01	Решение химических задач	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.08.02	Лабораторный практикум по химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б2.О.01(П)	Летняя педагогическая практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; 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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б3.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; 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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-7.6; 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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПКп.1; ПКп.2; ПКп.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.В.01	Науки о Земле	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.В.02	Введение в профессию	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				251	307	303	48	55	53	54	53	40
	Итого по ОП (без факультативов)				249	303	300	48	54	53	52	53	40
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	71.7%	180	231	228	45	51	50	37	38	7
Б1.О	Обязательная часть					190	189	42	49	44	31	18	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					63	39	3	2	6	6	20	2
Б2	Практика	67%	33%	0%	60	63	63	3	3	3	15	15	24
Б2.О	Обязательная часть					54	42			3	15	15	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	21	3	3				15
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9						9
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9						9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	3		1		2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	3		1		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.2	50.7	49.1	46	45.6	42.8	30.9
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					146.7	174	176	178	166	158	28
		необязательная					6		4		8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					880	174	176	178	166	158	28
		Блок Б2											
		Блок Б3											
		Блок ФТД					12		4		8		
		Итого по всем блокам					892	174	180	178	174	158	28
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	9	5	6	3
		ЗАЧЕТ (За)						10	11	11	8	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	5	1	2	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.37%						
		в интерактивной форме					21.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						77%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.72%						