

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Холина М.В.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия

Профиль: Биология и химия

Кафедра: Е11 Биологии, химии и методики обучения

Факультет: факультет биологии, географии и химии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	сопровождения
-	методический
-	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2026

Учебный год _____

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Юшипицина Е.Н./

Начальник УМУ _____ / Кучер О.Н./

Декан _____ / Прохорчук Е.Н./

Зав. кафедрой _____ / Антипова Е.М./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование												з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Блок 1.Дисциплины (модули)									231	231	8644	8644	3670.29	3654	3974.95	998.76	272	30	23	30	19	20	21	27	21	21	19
Обязательная часть									178	178	6736	6736	2900.33	2888	3086.6	749.07	208	27	22	27	16	18	21	23	14	10	
☐	+	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	4	1235	2		13	13	468	468	281.08	280	151.25	35.67	30	3	3	2	3	2						
☐	+	Б1.О.01.01	История России		1	2		4	4	144	144	118.3	118	25.7		20	2	2									
☐	+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности		2			2	2	72	72	54.15	54	17.85			1	1									
☐	+	Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности		3			2	2	72	72	20.15	20	51.85		6			2								
☐	+	Б1.О.01.04	Философия	4				3	3	108	108	52.33	52	20	35.67	4				3							
☐	+	Б1.О.01.05	Финансово-экономический практикум		5			2	2	72	72	36.15	36	35.85						2							
☐	+	Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	2	2	2		9	9	324	324	130.63	130	157.7	35.67	18	2	7									
☐	+	Б1.О.02.01	Иностранный язык			2		3	3	108	108	60.15	60	47.85		10	2	1									
☐	+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	2				3	3	108	108	40.33	40	32	35.67	2		3									
☐	+	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования		2			3	3	108	108	30.15	30	77.85		6		3									
☐	+	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль		1122346			8	8	616	616	456.6	456	159.4		18	4	2	2								
☐	+	Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни		11246			4	4	472	472	384.3	384	87.7			4										
☐	+	Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья		1			2	2	72	72	36.15	36	35.85			2										
☐	+	Б1.О.03.01.02	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	20.15	20	51.85			2										
☐	+	Б1.О.03.01.дв.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		246					328	328	328	328														
☐	+	Б1.О.03.01.дв.01.01	Общая физическая подготовка		246					328	328	328	328														
☐	-	Б1.О.03.01.дв.01.02	Подвижные и спортивные игры		246					328	328	328	328														
	-	Б1.О.03.01.дв.01.03	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов		246					328	328	328	328														
☐	+	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины		23			4	4	144	144	72.3	72	71.7		18		2	2								
☐	+	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний		2			2	2	72	72	36.15	36	35.85				2									
☐	+	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	72	72	36.15	36	35.85		18			2								
☐	+	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	45	23	346		16	16	576	576	203.41	202	301.25	71.34	22		2	5	5	2	2					
☐	+	Б1.О.04.01	Психология	4	2	3		7	7	252	252	80.63	80	135.7	35.67	8		2	3	2							
☐	+	Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология		2			2	2	72	72	20.15	20	51.85				2									
☐	+	Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология			3		3	3	108	108	40.15	40	67.85		4			3								
☐	+	Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	4				2	2	72	72	20.33	20	16	35.67	4				2							
☐	+	Б1.О.04.02	Педагогика	5	3	4		7	7	252	252	92.63	92	123.7	35.67	10			2	3	2						
☐	+	Б1.О.04.02.01	Общая педагогика		3			2	2	72	72	36.15	36	35.85		2			2								
☐	+	Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения			4		3	3	108	108	36.15	36	71.85		4				3							
☐	+	Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	5				2	2	72	72	20.33	20	16	35.67	4					2						
☐	+	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями			6		2	2	72	72	30.15	30	41.85		4						2					
☐	+	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию			6		2	2	72	72	30.15	30	41.85		4						2					
☐	+	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности		4455			9	9	324	324	74.6	74	249.4		2				4	5						
☐	+	Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности		4			2	2	72	72	18.15	18	53.85		2				2							
☐	+	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик		4			2	2	72	72	18.15	18	53.85						2							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
15	G1 Отечественной истории
17	G6 Философии, экономики и права
17	G6 Философии, экономики и права
17	G6 Философии, экономики и права
17	G6 Философии, экономики и права
23	I4 Английской филологии
20	H2 Общего языкознания
10	D8 Информатики и информационных
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
4	A9 Физической культуры и здоровья
4	A9 Физической культуры и здоровья
4	A9 Физической культуры и здоровья
4	A9 Физической культуры и здоровья
27	J2 Медико-биологических основ
27	J2 Медико-биологических основ
55	W2 Кафедра психологии
55	W2 Кафедра психологии
55	W2 Кафедра психологии
54	W1 Кафедра педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
43	S2 Коррекционной педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
55	W2 Кафедра психологии

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
☐	+	Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		5			2	2	72	72	20.15	20	51.85						2					
☐	+	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		5			3	3	108	108	18.15	18	89.85						3					
☐	+	Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		6	5		6	6	216	216	72.3	72	143.7		36				3	3				
☐	+	Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности			5		3	3	108	108	36.15	36	71.85		<u>18</u>				3					
☐	+	Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных		6			3	3	108	108	36.15	36	71.85		<u>18</u>					3				
☐	+	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	11222 34566 77888 89	33346 67778 99	36	678	117	117	4212	4212	1681.71	1674	1923.9	606.39	82	18	8	18	4	6	16.0	23	14.0	10
☐	+	Б1.О.07.01	Методическая часть	88	33366 799		6	30	30	1080	1080	449.86	448	558.8	71.34	28			6		2	5.0	6	5.0	6
☐	+	Б1.О.07.01.01	Введение в профессию		3			2	2	72	72	28.15	28	43.85		<u>2</u>			2						
☐	+	Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии		3			2	2	72	72	28.15	28	43.85		<u>2</u>			2						
☐	+	Б1.О.07.01.03	Решение химических задач		3			2	2	72	72	28.15	28	43.85		<u>2</u>			2						
☐	+	Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	8	6			8	8	288	288	116.48	116	135.85	35.67	<u>8</u>				1	2.5	2	2.5		
☐	+	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	8	6			7	7	252	252	108.48	108	107.85	35.67	<u>8</u>				1	2.5	1	2.5		
☐	+	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии		7			3	3	108	108	50.15	50	57.85		<u>2</u>						3			
☐	+	Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии		9			4	4	144	144	54.15	54	89.85		<u>2</u>							4		
☐	+	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании		9			2	2	72	72	36.15	36	35.85		<u>2</u>							2		
☐	+	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"				6																		
☐	+	Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	12246 7889	78	36	8	47	47	1692	1692	667.57	664	703.4	321.03	28	10	4	5	2		7	6	9	4
☐	+	Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	2				5	5	180	180	72.33	72	72	35.67	<u>4</u>	3	2							
☐	+	Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	2				5	5	180	180	72.33	72	72	35.67	<u>2</u>	3	2							
☐	+	Б1.О.07.02.03	Цитология	1				4	4	144	144	54.33	54	54	35.67	<u>2</u>	4								
☐	+	Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии			3		3	3	108	108	54.15	54	53.85		<u>2</u>			3						
☐	+	Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	4				4	4	144	144	54.33	54	54	35.67	<u>2</u>			2	2					
☐	+	Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии			6		3	3	108	108	54.15	54	53.85		<u>2</u>					3				
☐	+	Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	6				4	4	144	144	54.33	54	54	35.67	<u>2</u>					4				
☐	+	Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	8	7			5	5	180	180	64.48	64	79.85	35.67	<u>4</u>						2	3		
☐	+	Б1.О.07.02.09	Общая экология	7				4	4	144	144	52.33	52	56	35.67	<u>2</u>						4			
☐	+	Б1.О.07.02.10	Физиология растений	8				4	4	144	144	52.33	52	56	35.67	<u>2</u>							4		
☐	+	Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	9	8			6	6	216	216	82.48	82	97.85	35.67	<u>4</u>							2	4	
☐	+	Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"				8																		
☐	+	Б1.О.07.03	Предметная часть (профиль "Химия")	12356 7	47		7	40	40	1440	1440	564.28	562	661.7	214.02	26	8	4	7	2	4	4	11		
☐	+	Б1.О.07.03.01	Общая и неорганическая химия	12				12	12	432	432	168.66	168	192	71.34	<u>8</u>	8	4							
☐	+	Б1.О.07.03.02	Аналитическая химия	3				7	7	252	252	82.33	82	134	35.67	<u>4</u>			7						
☐	+	Б1.О.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	5	4			6	6	216	216	88.48	88	91.85	35.67	<u>4</u>				2	4				
☐	+	Б1.О.07.03.04	Органическая химия	67				12	12	432	432	172.66	172	188	71.34	<u>8</u>					4	8			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	G6 Философии, экономики и права
54	W1 Кафедра педагогики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
8	D10 Математики и методики обучения математике
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
☐	+	Б1.О.07.03.05	Неорганический синтез		7			3	3	108	108	52.15	52	55.85		2								3			
☐	+	Б1.О.07.03.06(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"				7																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								53	53	1908	1908	769.96	766	888.35	249.69	64	3	1	3	3	2			4	7	11	19
☐	+	Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	34	25			10	10	360	360	136.96	136	151.7	71.34	36	1	1	3	3	2						
☐	+	Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	3				3	3	108	108	36.33	36	36	35.67	18			3								
☐	+	Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	4				3	3	108	108	36.33	36	36	35.67	18				3							
☐	+	Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)		5			2	2	72	72	36.15	36	35.85						2							
☐	+	Б1.В.01.04	Социальные и правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде		2			2	2	72	72	28.15	28	43.85			1	1									
☐	+	Б1.В.02	Предметно-практический модуль	899AA	17789AAAA			43	43	1548	1548	633	630	736.65	178.35	28	2							4	7	11	19
☐	+	Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента		1			2	2	72	72	30.15	30	41.85		2	2										
☐	+	Б1.В.02.02	История химии		7			2	2	72	72	28.15	28	43.85		2								2			
☐	+	Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования		9			3	3	108	108	48.15	48	59.85		2										3	
☐	+	Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования		A			3	3	108	108	54.15	54	53.85		2											3
☐	+	Б1.В.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	A				4	4	144	144	36.33	36	72	35.67	2											4
☐	+	Б1.В.02.06	Генетика	9				4	4	144	144	52.33	52	56	35.67	2										4	
☐	+	Б1.В.02.07	Теория эволюции	A				4	4	144	144	52.33	52	56	35.67	2											4
☐	+	Б1.В.02.08	Биохимия	8	7			6	6	216	216	88.48	88	91.85	35.67	4								2	4		
☐	+	Б1.В.02.09	Прикладная химия	9				4	4	144	144	52.33	52	56	35.67	2										4	
☐	+	Б1.В.02.10	Органический синтез		A			3	3	108	108	52.15	52	55.85		2											3
☐	+	Б1.В.02.11	Химия окружающей среды		A			3	3	108	108	52.15	52	55.85		2											3
☐	+	Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		8			3	3	108	108	54.15	54	53.85		2									3		
☐	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа		8			3	3	108	108	54.15	54	53.85		2									3		
☐	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии		8			3	3	108	108	54.15	54	53.85		2									3		
☐	+	Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		A			2	2	72	72	32.15	32	39.85		2											2
☐	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании		A			2	2	72	72	32.15	32	39.85		2											2
☐	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками		A			2	2	72	72	32.15	32	39.85		2											2
Блок 2.Практика								60	60	2160	2160	100.7	98	2059.3		2015.3		9			11	9	8	3	9	9	2
Обязательная часть								51	51	1836	1836	84.1	82	1751.9		1697.9		9			9	9	6	3	9	6	
☐	+	Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль			2		6	6	216	216	20.15	20	195.85		215.85		6									
☐	+	Б2.О.01.01	Учебная практика			2		6	6	216	216	20.15	20	195.85		215.85		6									
☐	+	Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)			2		6	6	216	216	20.15	20	195.85		215.85		6									
☐	+	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль			4566		12	12	432	432	0.6		431.4		431.4					3	3	6				
☐	+	Б2.О.02.01	Учебная практика			456		9	9	324	324	0.45		323.55		323.55					3	3	3				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
53	P1 Универсальных педагогических компетенций и управления
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
53	P1 Универсальных педагогических компетенций и управления социальными системами
42	S1 Социальной педагогики и социальной работы
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
10	D8 Информатики и информационных технологий в образовании

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование												з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
☐	+	62.0.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"			4		3	3	108	108	0.15		107.85				3							
☐	+	62.0.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"			5		3	3	108	108	0.15		107.85				3							
☐	+	62.0.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"			6		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.02.02	Производственная практика			6		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"			6		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.03	Модуль воспитательной деятельности			45		9	9	324	324	20.3	20	303.7				6	3						
☐	+	62.0.03.01	Производственная практика			45		9	9	324	324	20.3	20	303.7				6	3						
☐	+	62.0.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)			4		6	6	216	216	20.15	20	195.85				6							
☐	+	62.0.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)			5		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности			58		9	9	324	324	20.3	20	303.7					3		3	3			
☐	+	62.0.04.01	Учебная практика			5		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)			5		3	3	108	108	0.15		107.85					3						
☐	+	62.0.04.02	Производственная практика			8		6	6	216	216	20.15	20	195.85						3	3				
☐	+	62.0.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			8		6	6	216	216	20.15	20	195.85						3	3				
☐	+	62.0.05	Предметно-методический модуль			28999		15	15	540	540	22.75	22	517.25			3					6	6		
☐	+	62.0.05.01	Учебная практика			299		7	7	252	252	6.45	6	245.55			3						4		
☐	+	62.0.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)			2		3	3	108	108	2.15	2	105.85			3								
☐	+	62.0.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)			9		2	2	72	72	2.15	2	69.85									2		
☐	+	62.0.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)			9		2	2	72	72	2.15	2	69.85									2		
☐	+	62.0.05.02	Производственная практика			89		8	8	288	288	16.3	16	271.7							6	2			
☐	+	62.0.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)			8		6	6	216	216	10.15	10	205.85							6				
☐	+	62.0.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)			9		2	2	72	72	6.15	6	65.85									2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9	324	324	16.6	16	307.4		317.4			2		2			3	2
☐	+	62.В.01	Предметно-практический модуль			469А		9	9	324	324	16.6	16	307.4		317.4			2		2			3	2
☐	+	62.В.01.01	Учебная практика			46А		6	6	216	216	6.45	6	209.55		209.55			2		2				2
☐	+	62.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений			4		2	2	72	72	2.15	2	69.85		71.85			2						
☐	+	62.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии			6		2	2	72	72	2.15	2	69.85		71.85				2					
☐	+	62.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии			А		2	2	72	72	2.15	2	69.85		65.85								2	
☐	+	62.В.01.02	Производственная практика			9		3	3	108	108	10.15	10	97.85		107.85							3		
☐	+	62.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика			9		3	3	108	108	10.15	10	97.85		107.85							3		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	4.66	4	248	71.34										9
☐	+	63.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				3	3	108	108	2.33	2	70	35.67										3

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
55	W2 Кафедра психологии
54	W1 Кафедра педагогики
43	S2 Коррекционной педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
54	W1 Кафедра педагогики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики
12	E11 Биологии, химии и методики обучения

ПланСвод Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
☐	+	БЗ.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А				6	6	216	216	2.33	2	178	35.67												6
ФТД.Факультативные дисциплины									1	1	36	36	34.15	34	1.85	26						1					
☐	+	ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"		6			1	1	36	36	34.15	34	1.85		26						1					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	E11 Биологии, химии и методики обучения
15	G1 Отечественной истории

[illegible]

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

[illegible]

Курс 4														Курс 5														Курс 6														Зачисленные кафедры		Компетенции
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр 10							Код	Наименование															
а.е.	Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	а.е.	Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	а.е.			Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР	КСР				
4	22	24	2	18	2	0.3	79.7							7	34	36	2	36	2	0.15	0.33	109.85	35.67	11	44	108	6	0.15	0.66	171.85	71.34	19	78	168	10	32	2	0.6	0.66	333.4	71.34	12	11 Биология, химия и методики обучения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																																							53	11 Универсальные педагогические компетенции и управление образовательными системами	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-1.17; ПК-1.18; ПК-1.19; ПК-1.20; ПК-1.21; ПК-1.22; ПК-1.23; ПК-1.24; ПК-1.25; ПК-1.26; ПК-1.27; ПК-1.28; ПК-1.29; ПК-1.30; ПК-1.31; ПК-1.32; ПК-1.33; ПК-1.34; ПК-1.35; ПК-1.36; ПК-1.37; ПК-1.38; ПК-1.39; ПК-1.40; ПК-1.41; ПК-1.42; ПК-1.43; ПК-1.44; ПК-1.45; ПК-1.46; ПК-1.47; ПК-1.48; ПК-1.49; ПК-1.50; ПК-1.51; ПК-1.52; ПК-1.53; ПК-1.54; ПК-1.55; ПК-1.56; ПК-1.57; ПК-1.58; ПК-1.59; ПК-1.60; ПК-1.61; ПК-1.62; ПК-1.63; ПК-1.64; ПК-1.65; ПК-1.66; ПК-1.67; ПК-1.68; ПК-1.69; ПК-1.70; ПК-1.71; ПК-1.72; ПК-1.73; ПК-1.74; ПК-1.75; ПК-1.76; ПК-1.77; ПК-1.78; ПК-1.79; ПК-1.80; ПК-1.81; ПК-1.82; ПК-1.83; ПК-1.84; ПК-1.85; ПК-1.86; ПК-1.87; ПК-1.88; ПК-1.89; ПК-1.90; ПК-1.91; ПК-1.92; ПК-1.93; ПК-1.94; ПК-1.95; ПК-1.96; ПК-1.97; ПК-1.98; ПК-1.99; ПК-1.100; ПК-1.101; ПК-1.102; ПК-1.103; ПК-1.104; ПК-1.105; ПК-1.106; ПК-1.107; ПК-1.108; ПК-1.109; ПК-1.110; ПК-1.111; ПК-1.112; ПК-1.113; ПК-1.114; ПК-1.115; ПК-1.116; ПК-1.117; ПК-1.118; ПК-1.119; ПК-1.120; ПК-1.121; ПК-1.122; ПК-1.123; ПК-1.124; ПК-1.125; ПК-1.126; ПК-1.127; ПК-1.128; ПК-1.129; ПК-1.130; ПК-1.131; ПК-1.132; ПК-1.133; ПК-1.134; ПК-1.135; ПК-1.136; ПК-1.137; ПК-1.138; ПК-1.139; ПК-1.140; ПК-1.141; ПК-1.142; ПК-1.143; ПК-1.144; ПК-1.145; ПК-1.146; ПК-1.147; ПК-1.148; ПК-1.149; ПК-1.150; ПК-1.151; ПК-1.152; ПК-1.153; ПК-1.154; ПК-1.155; ПК-1.156; ПК-1.157; ПК-1.158; ПК-1.159; ПК-1.160; ПК-1.161; ПК-1.162; ПК-1.163; ПК-1.164; ПК-1.165; ПК-1.166; ПК-1.167; ПК-1.168; ПК-1.169; ПК-1.170; ПК-1.171; ПК-1.172; ПК-1.173; ПК-1.174; ПК-1.175; ПК-1.176; ПК-1.177; ПК-1.178; ПК-1.179; ПК-1.180; ПК-1.181; ПК-1.182; ПК-1.183; ПК-1.184; ПК-1.185; ПК-1.186; ПК-1.187; ПК-1.188; ПК-1.189; ПК-1.190; ПК-1.191; ПК-1.192; ПК-1.193; ПК-1.194; ПК-1.195; ПК-1.196; ПК-1.197; ПК-1.198; ПК-1.199; ПК-1.200; ПК-1.201; ПК-1.202; ПК-1.203; ПК-1.204; ПК-1.205; ПК-1.206; ПК-1.207; ПК-1.208; ПК-1.209; ПК-1.210; ПК-1.211; ПК-1.212; ПК-1.213; ПК-1.214; ПК-1.215; ПК-1.216; ПК-1.217; ПК-1.218; ПК-1.219; ПК-1.220; ПК-1.221; ПК-1.222; ПК-1.223; ПК-1.224; ПК-1.225; ПК-1.226; ПК-1.227; ПК-1.228; ПК-1.229; ПК-1.230; ПК-1.231; ПК-1.232; ПК-1.233; ПК-1.234; ПК-1.235; ПК-1.236; ПК-1.237; ПК-1.238; ПК-1.239; ПК-1.240; ПК-1.241; ПК-1.242; ПК-1.243; ПК-1.244; ПК-1.245; ПК-1.246; ПК-1.247; ПК-1.248; ПК-1.249; ПК-1.250; ПК-1.251; ПК-1.252; ПК-1.253; ПК-1.254; ПК-1.255; ПК-1.256; ПК-1.257; ПК-1.258; ПК-1.259; ПК-1.260; ПК-1.261; ПК-1.262; ПК-1.263; ПК-1.264; ПК-1.265; ПК-1.266; ПК-1.267; ПК-1.268; ПК-1.269; ПК-1.270; ПК-1.271; ПК-1.272; ПК-1.273; ПК-1.274; ПК-1.275; ПК-1.276; ПК-1.277; ПК-1.278; ПК-1.279; ПК-1.280; ПК-1.281; ПК-1.282; ПК-1.283; ПК-1.284; ПК-1.285; ПК-1.286; ПК-1.287; ПК-1.288; ПК-1.289; ПК-1.290; ПК-1.291; ПК-1.292; ПК-1.293; ПК-1.294; ПК-1.295; ПК-1.296; ПК-1.297; ПК-1.298; ПК-1.299; ПК-1.300; ПК-1.301; ПК-1.302; ПК-1.303; ПК-1.304; ПК-1.305; ПК-1.306; ПК-1.307; ПК-1.308; ПК-1.309; ПК-1.310; ПК-1.311; ПК-1.312; ПК-1.313; ПК-1.314; ПК-1.315; ПК-1.316; ПК-1.317; ПК-1.318; ПК-1.319; ПК-1.320; ПК-1.321; ПК-1.322; ПК-1.323; ПК-1.324; ПК-1.325; ПК-1.326; ПК-1.327; ПК-1.328; ПК-1.329; ПК-1.330; ПК-1.331; ПК-1.332; ПК-1.333; ПК-1.334; ПК-1.335; ПК-1.336; ПК-1.337; ПК-1.338; ПК-1.339; ПК-1.340; ПК-1.341; ПК-1.342; ПК-1.343; ПК-1.344; ПК-1.345; ПК-1.346; ПК-1.347; ПК-1.348; ПК-1.349; ПК-1.350; ПК-1.351; ПК-1.352; ПК-1.353; ПК-1.354; ПК-1.355; ПК-1.356; ПК-1.357; ПК-1.358; ПК-1.359; ПК-1.360; ПК-1.361; ПК-1.362; ПК-1.363; ПК-1.364; ПК-1.365; ПК-1.366; ПК-1.367; ПК-1.368; ПК-1.369; ПК-1.370; ПК-1.371; ПК-1.372; ПК-1.373; ПК-1.374; ПК-1.375; ПК-1.376; ПК-1.377; ПК-1.378; ПК-1.379; ПК-1.380; ПК-1.381; ПК-1.382; ПК-1.383; ПК-1.384; ПК-1.385; ПК-1.386; ПК-1.387; ПК-1.388; ПК-1.389; ПК-1.390; ПК-1.391; ПК-1.392; ПК-1.393; ПК-1.394; ПК-1.395; ПК-1.39			

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, профиль : Биология и химия, год начала подготовки 2026

Семестр 7										Семестр 8										Семестр 9										Семестр 10										Защитная кафедра		Компетенции	
Семестр 7										Семестр 8										Семестр 9										Семестр 10													
з.с.	Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КРЗ	СР	СР по предмету	Конт роль	з.с.	Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КРЗ	СР	СР по предмету	Конт роль	з.с.	Лек	Лаб	Лаб по предмету	Пр	Пр по предмету	КРЗ	СР	СР по предмету	Конт роль	Код	Наименование												
																															11	Биология, химия и методики обучения	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-8										
																															12	Биология, химия и методики обучения	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7										
																															15	Отечественная история	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3										

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.07.02.09	Общая экология	
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б1.В.02.06	Генетика	
Б1.В.02.07	Теория эволюции	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"	
УК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.07.02.09	Общая экология	
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б1.В.02.06	Генетика	
Б1.В.02.07	Теория эволюции	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"	
УК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.07.02.09	Общая экология	
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б1.В.02.06	Генетика	
Б1.В.02.07	Теория эволюции	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"	
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	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
B1.B.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
B1.B.02	Предметно-практический модуль	
B1.B.02.09	Прикладная химия	
B2.O.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
B2.O.01.01	Учебная практика	
B2.O.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B2.O.04.01	Учебная практика	
B2.O.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
B2.O.04.02	Производственная практика	
B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
B1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	
B1.O.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B1.O.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
B1.B.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
B1.B.02	Предметно-практический модуль	
B1.B.02.09	Прикладная химия	
B2.O.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
B2.O.01.01	Учебная практика	
B2.O.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B2.O.04.01	Учебная практика	
B2.O.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
B2.O.04.02	Производственная практика	
B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2.3	Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	-
B1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	
B1.O.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B1.O.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	
B1.B.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
B1.B.02	Предметно-практический модуль	
B1.B.02.09	Прикладная химия	
B2.O.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
B2.O.01.01	Учебная практика	
B2.O.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B2.O.04.01	Учебная практика	
B2.O.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
B2.O.04.02	Производственная практика	
B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	-
B1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
B1.O.02.02	Русский язык и культура речи	
B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
B1.O.04.01	Психология	
B1.O.04.01.01	Общая и социальная психология	
B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
B1.O.05.01	Основы вожатской деятельности	
B1.O.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
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		Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	-
	B1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
	B1.O.02.01	Иностранный язык	
	B1.O.02.02	Русский язык и культура речи	
	B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
	B1.O.05.02	Психология воспитательных практик	
	B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	B2.O.04.02	Производственная практика	
	B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	-
	B1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
	B1.O.02.01	Иностранный язык	
	B1.O.02.02	Русский язык и культура речи	
	B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
	B1.O.05.02	Психология воспитательных практик	
	B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	B2.O.04.02	Производственная практика	
	B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	-
	B1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
	B1.O.02.01	Иностранный язык	
	B1.O.02.02	Русский язык и культура речи	
	B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
	B1.O.05.02	Психология воспитательных практик	
	B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	B2.O.04.02	Производственная практика	
	B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	
Б3.02	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	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни	
Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.03.01.02	Физическая культура и спорт	
Б1.О.03.01.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.03.01.ДВ.01.02	Подвижные и спортивные игры	
	Б1.О.03.01.ДВ.01.03	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни	
	Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
	Б1.О.03.01.02	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.03.01.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
	Б1.О.03.01.ДВ.01.02	Подвижные и спортивные игры	
	Б1.О.03.01.ДВ.01.03	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов	
	Б3.02	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	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-9.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.05	Финансово-экономический практикум	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.05	Финансово-экономический практикум	
	Б3.02	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	Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-10.2	Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	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	Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	-
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
	Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.2	Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
B1.O.04.02	Педагогика	
B1.O.04.02.02	Теория и практика обучения	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B2.O.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
B2.O.01.01	Учебная практика	
B2.O.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
B2.O.03	Модуль воспитательной деятельности	
B2.O.03.01	Производственная практика	
B2.O.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
B2.O.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	-
B1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
B1.O.02.03	Технологии цифрового образования	
B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
B1.O.04.02	Педагогика	
B1.O.04.02.02	Теория и практика обучения	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B2.O.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
B2.O.01.01	Учебная практика	
B2.O.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
B2.O.03	Модуль воспитательной деятельности	
B2.O.03.01	Производственная практика	
B2.O.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
B2.O.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	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	Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	
	Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б2.О.02.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б2.О.02.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
	ОПК-4.1	Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
	Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
	Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей	-
	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
	Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
	Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б3.02	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	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	Б2.О.04.02	Производственная практика	
	Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	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	Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б2.О.02.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	Б2.О.04.02	Производственная практика	
	Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
	ОПК-7.1	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	
	Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
	Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
	Б1.О.04.02	Педагогика	
	Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
	Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
	Б2.О.01.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
	Б2.О.02.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.2	Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01	Учебная практика	
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
Б2.О.02.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	B2.O.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
	ОПК-8.1	Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области	-
	B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
	B1.O.04.01	Психология	
	B1.O.04.01.01	Общая и социальная психология	
	B1.O.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
	B1.O.04.02	Педагогика	
	B1.O.04.02.01	Общая педагогика	
	B1.O.07	Предметно-методический модуль	
	B1.O.07.01	Методическая часть	
	B1.O.07.01.05	Методика обучения биологии	
	B1.O.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
	B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	B2.O.02	Психолого-педагогический модуль	
	B2.O.02.01	Учебная практика	
	B2.O.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	B2.O.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
	B2.O.02.02	Производственная практика	
	B2.O.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	B2.O.04.01	Учебная практика	
	B2.O.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
	B2.O.04.02	Производственная практика	
	B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ОПК-8.2	Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	-
	B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
	B1.O.04.01	Психология	
	B1.O.04.01.01	Общая и социальная психология	
	B1.O.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	
	B1.O.04.02	Педагогика	
	B1.O.04.02.01	Общая педагогика	
	B1.O.07	Предметно-методический модуль	
	B1.O.07.01	Методическая часть	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
	Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
	Б2.О.02.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	Б2.О.04.01	Учебная практика	
	Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
	Б2.О.04.02	Производственная практика	
	Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-9.1	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
	Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
	Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
	Б2.О.01.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
	Б2.О.04.01	Учебная практика	
	Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
	Б2.О.04.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01	Производственная практика	
Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01	Учебная практика	
Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК
ПК-10.1	ИПК-10.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии.	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	ИПК-10.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса.	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК
ПК-1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
Б1.О.07.01.03	Решение химических задач	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.07.02.07	Зоология позвоночных	
B1.O.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
B1.O.07.02.09	Общая экология	
B1.O.07.02.10	Физиология растений	
B1.O.07.02.11	Физиология человека и животных	
B1.O.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
B1.O.07.03	Предметная часть (профиль "Химия")	
B1.O.07.03.01	Общая и неорганическая химия	
B1.O.07.03.02	Аналитическая химия	
B1.O.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	
B1.O.07.03.04	Органическая химия	
B1.O.07.03.05	Неорганический синтез	
B1.O.07.03.06(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"	
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
B1.B.02	Предметно-практический модуль	
B1.B.02.01	Основы учебной деятельности студента	
B1.B.02.02	История химии	
B1.B.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
B1.B.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	
B1.B.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	
B1.B.02.06	Генетика	
B1.B.02.07	Теория эволюции	
B1.B.02.08	Биохимия	
B1.B.02.09	Прикладная химия	
B1.B.02.10	Органический синтез	
B1.B.02.11	Химия окружающей среды	
B1.B.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа	
B1.B.02.ДВ.01.02	Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии	
B1.B.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
B1.B.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
B2.O.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B2.O.04.02	Производственная практика	
B2.O.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
B2.O.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
Б1.О.07.01.03	Решение химических задач	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.07.02.09	Общая экология	
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
Б1.О.07.03	Предметная часть (профиль "Химия")	
Б1.О.07.03.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.07.03.02	Аналитическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.07.03.04	Органическая химия	
Б1.О.07.03.05	Неорганический синтез	
Б1.О.07.03.06(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
Б1.В.02.02	История химии	
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	
Б1.В.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.02.06	Генетика	
Б1.В.02.07	Теория эволюции	
Б1.В.02.08	Биохимия	
Б1.В.02.09	Прикладная химия	
Б1.В.02.10	Органический синтез	
Б1.В.02.11	Химия окружающей среды	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
Б2.О.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	
Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
Б2.В.01.02	Производственная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	-
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
	Б1.О.07.01.03	Решение химических задач	
	Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
	Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
	Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
	Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
	Б1.О.07.02.03	Цитология	
	Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
	Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
	Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
	Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
	Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
	Б1.О.07.02.09	Общая экология	
	Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
	Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
	Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
	Б1.О.07.03	Предметная часть (профиль "Химия")	
	Б1.О.07.03.01	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.07.03.02	Аналитическая химия	
	Б1.О.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	
	Б1.О.07.03.04	Органическая химия	
	Б1.О.07.03.05	Неорганический синтез	
	Б1.О.07.03.06(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"	
	Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
	Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	
	Б1.В.02	Предметно-практический модуль	
	Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	
	Б1.В.02.02	История химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	
Б1.В.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.02.06	Генетика	
Б1.В.02.07	Теория эволюции	
Б1.В.02.08	Биохимия	
Б1.В.02.09	Прикладная химия	
Б1.В.02.10	Органический синтез	
Б1.В.02.11	Химия окружающей среды	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02	Производственная практика	
Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01	Учебная практика	
Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
Б2.О.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	
Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
Б2.О.05.02	Производственная практика	
Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК
ПК-2.1	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	-
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.05	Методика обучения биологии	
B1.O.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B2.O.03	Модуль воспитательной деятельности	
B2.O.03.01	Производственная практика	
B2.O.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.02	Производственная практика	
B2.O.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
B2.O.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
B2.B.01	Предметно-практический модуль	
B2.B.01.02	Производственная практика	
B2.B.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	-
B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
B1.O.05.01	Основы вожатской деятельности	
B1.O.05.02	Психология воспитательных практик	
B1.O.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.05	Методика обучения биологии	
B1.O.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B2.O.03	Модуль воспитательной деятельности	
B2.O.03.01	Производственная практика	
B2.O.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.02	Производственная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
	Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
	Б2.В.01.02	Производственная практика	
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	-
	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
	Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	
	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	
	Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
	Б2.О.03.01	Производственная практика	
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	
	Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б2.О.05.02	Производственная практика	
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
	Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
	Б2.В.01.02	Производственная практика	
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК
ПК-3.1		Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.01	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
B1.O.04.02	Педагогика	
B1.O.04.02.02	Теория и практика обучения	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
B1.O.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B1.O.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
B1.O.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
B1.O.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
B1.O.07.02.03	Цитология	
B1.O.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
B1.O.07.02.05	Систематика растений и грибов	
B1.O.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
B1.O.07.02.07	Зоология позвоночных	
B1.O.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
B1.O.07.02.09	Общая экология	
B1.O.07.02.10	Физиология растений	
B1.O.07.02.11	Физиология человека и животных	
B1.O.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
B1.B.02	Предметно-практический модуль	
B1.B.02.06	Генетика	
B1.B.02.07	Теория эволюции	
B2.O.02	Психолого-педагогический модуль	
B2.O.02.01	Учебная практика	
B2.O.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
B2.O.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
B2.O.02.02	Производственная практика	
B2.O.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B2.O.05.02	Производственная практика	
B2.O.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
Б2.В.01.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
Б2.В.01.02	Производственная практика	
Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
Б1.О.07.01	Методическая часть	
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.07.02.03	Цитология	
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.07.02.09	Общая экология	
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
B1.B.02.06	Генетика	
B1.B.02.07	Теория эволюции	
B2.O.02	Психолого-педагогический модуль	
B2.O.02.01	Учебная практика	
B2.O.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
B2.O.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
B2.O.02.02	Производственная практика	
B2.O.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B2.O.05.02	Производственная практика	
B2.O.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
B2.O.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
B2.B.01	Предметно-практический модуль	
B2.B.01.01	Учебная практика	
B2.B.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
B2.B.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	
B2.B.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
B2.B.01.02	Производственная практика	
B2.B.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	-
B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	
B1.O.04.01	Психология	
B1.O.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	
B1.O.04.02	Педагогика	
B1.O.04.02.02	Теория и практика обучения	
B1.O.07	Предметно-методический модуль	
B1.O.07.01	Методическая часть	
B1.O.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	
B1.O.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
B1.O.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	
B1.O.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
B1.B.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	
B1.B.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	

Индекс	Содержание	Тип
B2.O.02	Психолого-педагогический модуль	
B2.O.02.01	Учебная практика	
B2.O.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	
B2.O.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	
B2.O.02.02	Производственная практика	
B2.O.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	
B2.O.05	Предметно-методический модуль	
B2.O.05.01	Учебная практика	
B2.O.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	
B2.O.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	
B2.O.05.02	Производственная практика	
B2.O.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
B2.O.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
B2.B.01	Предметно-практический модуль	
B2.B.01.01	Учебная практика	
B2.B.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	
B2.B.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	
B2.B.01.02	Производственная практика	
B2.B.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
B3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК
ПК-5.1	Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	-
B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B1.O.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
B1.B.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	-
B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B1.O.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	
B1.B.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
B3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	-
B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
B1.O.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		методический	
ПК-8		Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК
	ПК-8.1	Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	-
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б2.О.05.02	Производственная практика	
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
	Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
	Б2.В.01.02	Производственная практика	
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-8.2	Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	-
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б2.О.05.02	Производственная практика	
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
	Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
	Б2.В.01.02	Производственная практика	
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-8.3	Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий	-
	Б1.О.07	Предметно-методический модуль	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07.01	Методическая часть	
	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	
	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	
	Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	
	Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
	Б2.О.05.02	Производственная практика	
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	
	Б2.В.01	Предметно-практический модуль	
	Б2.В.01.02	Производственная практика	
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		сопровождения	
ПК-6		Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ПК
ПК-6.1		Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей	-
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
	Б2.О.02.01	Учебная практика	
	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	ПК
ПК-7.1		Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни	
	Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся	-
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
	Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни	
	Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
	Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	
	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	
	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
Б1.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-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
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-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.01.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.01.04	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.01.05	Финансово-экономический практикум	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.03.01	Основы здорового образа жизни	УК-7.1; УК-7.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7.1; УК-7.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.03.01.02	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.01.ДВ.0	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.01.ДВ.0	Подвижные и спортивные игры	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.01.ДВ.0	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.02	Основы безопасности и защиты Родины	УК-8.1; УК-8.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-10.1; УК-10.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.О.04.01	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.04.02	Педагогика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	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-5.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.07	Предметно-методический 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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.01	Методическая часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.07.01.03	Решение химических задач	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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.07.01.05	Методика обучения биологии	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.01.09(К)	Курсовая работа по модулю "Методическая часть"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.02	Предметная часть (профиль "Биология")	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.03	Цитология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.09	Общая экология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.10	Физиология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.02.12(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.07.03	Предметная часть (профиль "Химия")	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.01	Общая и неорганическая химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.02	Аналитическая химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.04	Органическая химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.05	Неорганический синтез	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.07.03.06(К)	Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.01	Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк)	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.04	Социальные и правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	
Б1.В.02	Предметно-практический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.02	История химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.06	Генетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02.07	Теория эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.08	Биохимия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.09	Прикладная химия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.10	Органический синтез	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.11	Химия окружающей среды	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Методы организации НИР по биологии со школьниками	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-6
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.01.01	Учебная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.02.01	Учебная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; 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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	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; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.02.02	Производственная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; 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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.03.01	Производственная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; 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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; 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
Б2.О.04		Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	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-6.1; УК-6.2; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.О.04.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
	Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.04.02		Производственная практика	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-6.1; УК-6.2; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	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-6.1; УК-6.2; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.05		Предметно-методический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.О.05.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.О.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.05.02		Производственная практика	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б2.В.01		Предметно-практический модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.В.01.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
	Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01.02		Производственная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
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-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '44.03.05 Биология и химия (о, 2026).plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1
ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта "Без срока давности"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+	Б1.О.01.01	История России	1	2	72	<u>10</u>			<u>10</u>				
			2	2	72	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности	1	1	36								
			2	1	36								
+	Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	3	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
+	Б1.О.01.04	Философия	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.01.05	Финансово-экономический практикум	5	2	72								
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	1	2	72	<u>10</u>		<u>10</u>					
			2	1	36								
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	2	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	2	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
+	Б1.О.03.01.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	1	2	72								
+	Б1.О.03.01.02	Физическая культура и спорт	1	2	72								
+	Б1.О.03.01.ДВ.01	Общая физическая подготовка	2		72								
			3		72								
			4		72								
			5		72								
			6		40								
-	Б1.О.03.01.ДВ.01	Подвижные и спортивные игры	2		72								
			3		72								
			4		72								
			5		72								
			6		40								
-	Б1.О.03.01.ДВ.01	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов	2		72								
			3		72								
			4		72								

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.О.03.01.ДВ.01	Физическая культура и спорт для обучающихся с ОВЗ и инвалидов	5		72								
			6		40								
+	Б1.О.03.02.01	Основы медицинских знаний	2	2	72								
+	Б1.О.03.02.02	Безопасность жизнедеятельности	3	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+	Б1.О.04.01.01	Общая и социальная психология	2	2	72								
+	Б1.О.04.01.02	Возрастная и педагогическая психология	3	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.04.01.03	Практикум по возрастной и педагогической психологии	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.04.02.01	Общая педагогика	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.04.02.02	Теория и практика обучения	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.04.02.03	Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов	5	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.04.03.01	Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию	6	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
+	Б1.О.05.01	Основы вожатской деятельности	4	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	4	2	72								
+	Б1.О.05.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	5	2	72								
+	Б1.О.05.04	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	5	3	108								
+	Б1.О.06.01	Методы исследовательской / проектной деятельности	5	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+	Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+	Б1.О.07.01.01	Введение в профессию	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.01.02	Внеурочная работа по химии	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.01.03	Решение химических задач	3	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.01.04	Методика обучения и воспитания: химия	5	1	36	<u>2</u>		<u>2</u>					
			6	2.5	90	<u>2</u>		<u>2</u>					
			7	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
			8	2.5	90	<u>2</u>		<u>2</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.07.01.05	Методика обучения биологии	5	1	36	<u>2</u>		<u>2</u>					
			6	2.5	90	<u>2</u>		<u>2</u>					
			7	1	36	<u>2</u>		<u>2</u>					
			8	2.5	90	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.01.06	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	7	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.01.07	Решение профессиональных задач учителя биологии	9	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.01.08	Современные технологии в химическом образовании	9	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.О.07.02.01	Анатомия и морфология растений	1	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
			2	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.02	Зоология беспозвоночных	1	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
			2	2	72								
+	Б1.О.07.02.03	Цитология	1	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.04	Микробиология с основами вирусологии	3	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.05	Систематика растений и грибов	3	2	72								
			4	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.06	Гистология с основами эмбриологии	6	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.07	Зоология позвоночных	6	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.08	Анатомия и морфология человека	7	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
			8	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.09	Общая экология	7	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.10	Физиология растений	8	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.02.11	Физиология человека и животных	8	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
			9	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.03.01	Общая и неорганическая химия	1	8	288	<u>4</u>		<u>4</u>					
			2	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>					
+	Б1.О.07.03.02	Аналитическая химия	3	7	252	<u>4</u>		<u>4</u>					
+	Б1.О.07.03.03	Физическая и коллоидная химия	4	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
			5	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.О.07.03.04	Органическая химия	6	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.07.03.04	Органическая химия	7	8	288	<u>4</u>		<u>4</u>					
+	Б1.О.07.03.05	Неорганический синтез	7	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.01.01	Основы учебной и исследовательской деятельности	3	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+	Б1.В.01.02	Формирование естественнонаучной грамотности	4	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+	Б1.В.01.03	Технологии формирования и оценка функциональной грамотности (по профилю подготовки)	5	2	72								
+	Б1.В.01.04	Социальные и правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	1	1	36								
			2	1	36								
+	Б1.В.02.01	Основы учебной деятельности студента	1	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.02	История химии	7	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.В.02.03	Актуальные проблемы естественнонаучного образования	9	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.04	Компоненты школьного биологического содержания образования	10	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.05	Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений	10	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.06	Генетика	9	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.07	Теория эволюции	10	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.08	Биохимия	7	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>					
			8	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.09	Прикладная химия	9	4	144	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.10	Органический синтез	10	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.11	Химия окружающей среды	10	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>					
+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химические методы анализа	8	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>				
-	<i>Б1.В.02.ДВ.01.02</i>	<i>Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<u>2</u>			<u>2</u>				
+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Практическая биология в образовании	10	2	72	<u>2</u>			<u>2</u>				
-	<i>Б1.В.02.ДВ.02.02</i>	<i>Методы организации НИР по биологии со школьниками</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<u>2</u>			<u>2</u>				

Блок 2.Практика

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.О.01.01.01(У)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	2	6	216	215.85			20			195.85	
+	Б2.О.02.01.01(У)	Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	4	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.02.01.02(У)	Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	5	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.02.01.03(У)	Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	6	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.02.02.01(П)	Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	6	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.03.01.01(П)	Педагогическая практика (вожатская)	4	6	216	215.85			20			195.85	
+	Б2.О.03.01.02(П)	Педагогическая практика (классное руководство)	5	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.04.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	5	3	108	107.85						107.85	
+	Б2.О.04.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	7	3	108	98						98	
			8	3	108	97.85						97.85	
+	Б2.О.05.01.01(У)	Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	2	3	108	107.85			2			105.85	
+	Б2.О.05.01.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	9	2	72	67.85			2			65.85	
+	Б2.О.05.01.03(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	9	2	72	67.85			2			65.85	
+	Б2.О.05.02.01(П)	Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	8	6	216	107.85			10			97.85	
+	Б2.О.05.02.02(П)	Стажерская практика (по профилю Биология)	9	2	72	71.85			6			65.85	
+	Б2.В.01.01.01(У)	Полевая практика по систематике растений	4	2	72	71.85			2			69.85	
+	Б2.В.01.01.02(У)	Полевая практика по зоологии и экологии	6	2	72	71.85			2			69.85	
+	Б2.В.01.01.03(У)	Практика по экспериментальной химии	10	2	72	65.85						65.85	
+	Б2.В.01.02.01(П)	Педагогическая практика	9	3	108	107.85			10			97.85	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10	3	108								

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРЗ пр. подгот	КРЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	6	216								
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"	6	1	36	<u>26</u>			<u>26</u>				
		Итого				2287.3		108	240			1939.3	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Технологическая практика (проектно-технологическая)	1	2			4					
			10	+	4					
Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология)	1	2			2					
Полевая практика по систематике растений	2	2			1	1/3				
Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности"	2	2			2					
			36	+	2					
Технологическая практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов"	3	1			2					
			2	+	2					
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности)	3	1			2					
Полевая практика по зоологии и экологии	3	2			1	1/3				
Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ"	3	2			2					
			43	+	2					
Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа)	5	1			1	1/3				
Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия)	5	1			1	1/3				
Практика по экспериментальной химии	5	2			1	1/3				
Вид практики: Производственная практика										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Педагогическая практика (вожатская)	2	2			4						
			2	+	4						
Педагогическая практика (классное руководство)	3	1			2						
			2	+	2						
Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности"	3	2			2						
			2	+	2						
Научно-исследовательская работа	4	1			2						
			35	+	2						
Научно-исследовательская работа	4	2			2						
			35	+	2						
Педагогическая практика (по профилю Биология и Химия)	4	2			4						
Педагогическая практика	5	1			2						
Стажерская практика (по профилю Биология)	5	1			1	1/3					
Итого по факту					22						
Итого по плану					40						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Курсовая работа по модулю "Методическая часть"					
КР	3	2			
Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Биология")"					
КР	4	2			
Курсовая работа по модулю "Предметная часть (профиль "Химия")"					
КР	4	1			

		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. 10	
Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого (с факультативами)					303	301	62	30	32	60	30	30	59	29	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)					300	300	62	30	32	60	30	30	58	29	29	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	77%	23%	9.4%		231	231	53	30	23	49	30	19	41	20	21	48	27	21	40	21	19
B1.O	Обязательная часть					202	178	49	27	22	43	27	16	39	18	21	37	23	14	10	10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					53	53	4	3	1	6	3	3	2	2		11	4	7	30	11	19
B2	Практика	85%	15%	0%		60	60	9		9	11		11	17	9	8	12	3	9	11	9	2
B2.O	Обязательная часть					51	51	9		9	9		9	15	9	6	12	3	9	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	9				2		2	2		2				5	3	2
B3	Государственная итоговая аттестация					9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					3	1							1		1						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.2	-	55.1	58.2	-	55.1	53.3	-	52.6	50.8	-	55.2	53.4	-	55.7	51.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.2	-	24.9	26.3	-	22.8	23.8	-	22.9	23.6	-	25	25.5	-	24	23.3
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-		4.7	-	4	7.1	-	5.9	3	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3670.29	-	455.26	458.37	-	489.86	313.92	-	353.41	357.41	-	407.41	275.95	-	279.44	279.26
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-		
		Блок Б2					100.7	-		22.3	-		22.45	-	0.45	2.45	-	10	20.3	-	20.6	2.15
		Блок Б3					4.66	-			-			-			-			-		4.66
		Блок ФТД					34.15	-			-			-		34.15	-			-		
		Итого по всем блокам					3809.8	-	455.26	480.67	-	489.86	336.37	-	353.86	394.01	-	417.41	296.25	-	300.04	286.07
		Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	6	2	4	4	2	2	7	2	5	7	3
	ЗАЧЕТ (За)						10	4	6	10	6	4	8	4	4	7	5	2	7	3	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4		4	6	2	4	9	4	5	2		2	5	4	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	2	1	1				
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.45%															
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					76.3%															
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.46%																	

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	5	2
	Б1.В.02.06 Генетика		
	Б1.В.02.07 Теория эволюции		
	Б1.В.02.08 Биохимия		
	Б1.В.02.09 Прикладная химия		
	Б1.В.02.10 Органический синтез		
	Б1.В.02.11 Химия окружающей среды		
	Б1.О.07.01.04 Методика обучения и воспитания: химия		
	Б1.О.07.01.05 Методика обучения биологии		
	Б1.О.07.02.01 Анатомия и морфология растений		
	Б1.О.07.02.02 Зоология беспозвоночных		
	Б1.О.07.02.03 Цитология		
	Б1.О.07.02.04 Микробиология с основами вирусологии		
	Б1.О.07.02.05 Систематика растений и грибов		
	Б1.О.07.02.06 Гистология с основами эмбриологии		
	Б1.О.07.02.07 Зоология позвоночных		
	Б1.О.07.02.08 Анатомия и морфология человека		
	Б1.О.07.02.09 Общая экология		
	Б1.О.07.02.10 Физиология растений		
	Б1.О.07.02.11 Физиология человека и животных		
	Б1.О.07.03.01 Общая и неорганическая химия		
	Б1.О.07.03.02 Аналитическая химия		
	Б1.О.07.03.03 Физическая и коллоидная химия		
	Б1.О.07.03.04 Органическая химия		
	Б1.О.07.03.05 Неорганический синтез		

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		A5 Педагогики
4		A9 Физической культуры и здоровья
5	D9	D9 Физики, технологии и методики обучения
8	D10	D10 Математики и методики обучения математике
10	D8	D8 Информатики и информационных технологий в образовании
12	E11	E11 Биологии, химии и методики обучения
14	E10	E10 Географии и методики обучения географии
15	G1	G1 Отечественной истории
16	G2	G2 Всеобщей истории
17	G6	G6 Философии, экономики и права
19	H1	H1 Современного русского языка и методики
20	H2	H2 Общего языкознания
21	H5	H5 Мировой литературы и методики ее преподавания
22	I1	I1 Английского языка
23	I4	I4 Английской филологии
25	I7	I7 Германско- романской филологии и иноязычного образования
26	J1	J1 Теоретических основ физического воспитания
27	J2	J2 Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности
28	J9	J9 Методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов спорта
32	M1	M1 Педагогики и психологии начального образования
34	M5	M5 Теории и методики начального образования
35	M4	M4 Музыкально-художественного образования
36	O4	O4 Психологии
40	O11	O11 Психологии и педагогики детства
42	S1	S1 Социальной педагогики и социальной работы
43	S2	S2 Коррекционной педагогики
44	S3	S3 Специальной психологии
53	P1	P1 Универсальных педагогических компетенций и управления социальными системами
54	W1	W1 Кафедра педагогики
55	W2	W2 Кафедра психологии
56	W3	W3 Кафедра дошкольного и начального образования
57	W4	W4 Кафедра художественно-эстетического образования

[illegible]

[illegible]

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																							
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5							
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. 10					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
23			Педагогическая компетенция (Технопарк) [3а] 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	1					ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2						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-6.1; УК-6.2; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	3			Б2.0.05 Предметно-методический модуль [33аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	3				
24							Б2.0.03 Модуль воспитательной деятельности [3аО] 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-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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	6			Б2.0.03 Модуль воспитательной деятельности [3аО] 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-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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3			Б1.8.02 Предметно-практический модуль [23а] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2	4								
25																								
26																								
27			Б2.0.01 Коммуникативно-цифровой модуль [3аО] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2	6																				
28	Б1.8.01 Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк) 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	1					Б1.8.01 Модуль по формированию универсальных педагогических компетенций (Технопарк) [3а] 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	3			Б2.0.04 Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности [3аО] 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-6.1; УК-6.2; 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-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	3			Б2.0.01 Предметно-практический модуль [3аО] 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; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	2			Б2.0.05 Предметно-методический модуль [3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	6			Б2.0.01 Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности [3аО] 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; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	2
29																								
30	Б1.8.02 Предметно-практический модуль [3а] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2	2					Б2.0.05 Предметно-методический модуль [3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; 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	3			Б2.0.01 Предметно-практический модуль [3аО] 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; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	2			Б2.0.01 Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности [3аО] 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; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	1			Б2.0.01 Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности [3аО] 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; 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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	1				

