

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Курсенова Т.Г.

"01" 04 2019 г.

План одобрен Ученым советом  
Протокол № 15

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность "Химия", "Биология"  
(профиль):

Кафедра: Химии и геоэкологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		педагогический

Год набора

Учебный год

Образовательный стандарт

2019

2019-2020

№ 125 от 22.02.2018

Согласовано:

Проректор по УР,  
председатель Методического совета

/Н.А. Пролой/

"27" 03 2019 г.

Начальник Учебного управления

/С.М. Кубрина/

"27" 03 2019 г.

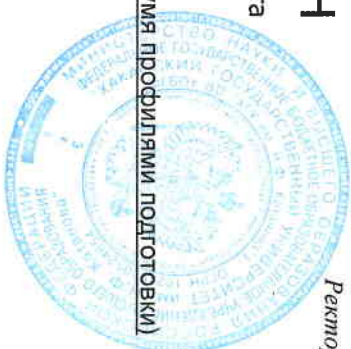
Одобрено

решением Методического совета, протокол № 6 "27" 03 2019 г.

решением Ученого совета ИЕННИМ, протокол № 7 "27" 03 2019 г.

директор ИЕННИМ

/В.В. Аношин/



### Календарный учебный график

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

### Сводные данные

	Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. 10	Всего											
Теоретическое обучение и распределоченные практики	17	18	35	17	18	35	13	15	28	15	14	30	11	12	24	155										
Экзаменационные сессии	4/6	1/6	5/6	4/6	1/6	5/6	4/6	1/6	5/6	4/6	2/6	3/6	5/6	4/6	3/6	155										
Учебная практика	2	2	4	2	2	4	1	1	2	1	3 5/6	4 5/6	1	1	1	15 5/6										
Производственная практика							6	2	8	4	2	6				14										
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							4	4	4				7 5/6	1 4/6	9 3/6	13 3/6										
Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена													3 5/6	3 5/6	3 5/6	3 5/6										
Каникулы	2	8	10	2	8	10	1	6	7	1	8	9	1	8	9	45										
Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1	5/6	7	1	5/6	7	1	5/6	7	1	5/6	7	1	5/6	7	10 1/6										
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед					более 39 нед					более 39 нед					более 39 нед										
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260										

Индекс	Наименование	Форм контроля	Э.д.				Курсовая работа														
			Экз. чен	Зачет с от.	КР	Защита курсовых	Курсовая работа					Результаты									
							По учеб. зан.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А				
			Зачет титр	По числу работ (шт.)	Открыт./зач.	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	
<b>Обязательная часть</b>																					
01.01.01	Мировоззренческий модуль	13	11349		17	17	612	612	276	336	54	72									
01.01.01	История (Курсия России, свободная история)	1			3	3	108	108	54	54	18	36									
01.01.02	Специфика	3			4	4	144	144	54	90	18	36									
01.01.03	Концепция современного освоения	1			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.01.04	Культурология	1			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.01.05	Гендерология	3			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.01.06	Экзотика	4			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.01.07	Технология строительства и планирования города	9			2	2	72	72	24	48											
01.01.02	Коммуникативный модуль	3	11274		20	20	720	720	340	380	18	72	18	90							
01.02.01	Иностраный язык	3	12		9	9	324	324	144	180		36									
01.02.02	Русский язык и культура речи	2			2	2	72	72	36	36		18									
01.02.03	Лингвистическая риторика	4			2	2	72	72	36	36				18							
01.02.04	Экзотика образования	6			2	2	72	72	42	30											
01.02.05	Образовательное право	6			2	2	72	72	28	44											
01.02.06	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	1			3	3	108	108	54	54	18	36									
01.03.01	Заповедные территории	124			7	7	252	252	126	126	18	18	18	18							
01.03.01	Безопасность жизнедеятельности	4			3	3	108	108	54	54	18	18									
01.03.02	Военная авиация, флотилии и планера	2			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.03.03	Финансовая культура и спорт	1			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.03.04	Педагогический-педагогический модуль	1234	12446		27	27	972	972	470	502	36	54	36	72	36	72	36	72	28	28	
01.04.01	Введение в профессию	1			2	2	72	72	36	36	18	18									
01.04.02	Психология	123			9	9	324	324	152	152	18	36	18	36	18						
01.04.03	Педагогика	4	23		9	9	324	324	152	152	18	36	18	36	18						
01.04.04	Технология индустриального образования	6			2	2	72	72	28	44											
01.04.05	Педагогическая квалификация	6			2	2	72	72	28	44											
01.04.06	Основы педагогической деятельности	4			3	3	108	108	54	54	18	36									
01.05	Педагогический модуль	88	777		12	12	432	432	180	202											
01.05.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	7			2	2	72	72	22	40											
01.05.02	Методика обучения и воспитания в области музыки	6			7	7	252	252	74	106											
01.05.03	Методика обучения и воспитания в области биологии	8			7	7	252	252	74	106											
01.06.01	Предметно-областной модуль	12223 44456 67888 57774	13335 A 5777A		56	100	3600	3600	1760	1832	54	78	12	72	126	90	90	90	84	84	28
01.06.01	Общая и неорганическая химия	12			12	12	432	432	180	202		36	54								
01.06.02	Органическая химия	34			8	8	288	288	152	136		36	54								
01.06.03	Аналитическая химия	56			12	12	432	432	204	228		28	56								
01.06.04	Химическая физика	5			3	3	108	108	56	52											
01.06.05	Химия высокомолекулярных соединений	7			3	3	108	108	54	44											
01.06.06	Физическая и коллоидная химия	78			10	10	360	360	180	180											
01.06.07	Биохимическая химия	9			3	3	108	108	60	48											
01.06.08	Гравидация химия	A			4	4	144	144	62	82											
01.06.09	Ботаника	24			11	11	396	396	198	158	18	24	12	36	36	18	18	18	18	8	
01.06.10	Зоология	24			10	10	360	360	182	198	18	36									
01.06.11	Биология с основами зоологии	6			4	4	144	144	74	70											
01.06.12	Цитология	3			2	2	72	72	36	36					18	18					



Индекс	Наименование	Формы контроля			З.Е.	Резул.	Экспертное	Экспертное	Итого баллов		Среднее		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Курс 8		Курс 9		Курс 10								
		Экз	Зачет	Кур					Зачет	Резул.	Среднее	Среднее	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр			
22.02.0101	Подготовка к практике (педагогическая)					12	12	432	432																														
22.02.0101	<b>Практично-селекционный модуль</b>	<b>24</b>				6	6	216	216	216	216																												
22.02.0101	Учебная практика (педагогическая)	24				6	6	216	216	216	216																												
22.02.0101	<b>Учебно-исследовательский модуль</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			15	15	540	540	540	540																												
22.02.0101	Учебная практика (Инженерно-педагогическая работа в образовательной организации)	24				12	12	432	432	432	432																												
22.02.0101	Подготовка к практике (Инженерно-педагогическая работа)				4	3	3	108	108	108	108																												
<b>Часть 3. Формирование установившихся образовательных отношений</b>																																							
22.02.0101	Модуль "Основы педагогических знаний по профессии "Инженер"	5				6	6	216	216	216	216																												
22.02.0101	Учебная практика ( по линии)	5				6	6	216	216	216	216																												
22.02.0101	<b>Модуль "Основы педагогических знаний по профессии "Инженер"</b>	<b>7</b>				8	8	216	216	216	216																												
22.02.0101	Учебная практика ( по биологии)	7				8	8	216	216	216	216																												
										60	60	2160	2160	2160	2160																								

Индекс	Наименование	Формы контроля			З.Е.	Резул.	Экспертное	Экспертное	Итого баллов		Среднее		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Курс 8		Курс 9		Курс 10													
		Экз	Зачет	Кур					Зачет	Резул.	Среднее	Среднее	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр								
22.02.0101	Подготовка к сессии и сдаче государственного экзамена				3	3	3	108	108	108	108																																	
22.02.0101	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	6	216	216	216	216																																	
										9	9	324	324	324	324																													
<b>Итого за 6 семестров (по специальности)</b>										300	300	11736	11736	4172	7906	180	180	78	204	162	126	234	180	90	216	180	118	188	112	140	140	114	106	130	192	48	140	108	120	36	128	110	120	64

Индекс	Наименование	Формы контроля			З.Е.	Резул.	Экспертное	Экспертное	Итого баллов		Среднее		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Курс 8		Курс 9		Курс 10													
		Экз	Зачет	Кур					Зачет	Резул.	Среднее	Среднее	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр								
22.02.0101	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	1			1	1	36	36	4	32																																		
22.02.0101	Адаптация обучающихся к новому уровню образования в образовательной организации	1			2	2	72	72	36	18																																		
										3	3	108	108	40	68	18	22																											
<b>Итого за 6 семестров (по специальности)</b>										300	300	11736	11736	4172	7906	180	180	78	204	162	126	234	180	90	216	180	118	188	112	140	140	114	106	130	192	48	140	108	120	36	128	110	120	64

Индекс	Наименование	Формы контроля			З.Е.	Резул.	Экспертное	Экспертное	Итого баллов		Среднее		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Курс 8		Курс 9		Курс 10													
		Экз	Зачет	Кур					Зачет	Резул.	Среднее	Среднее	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр								
22.02.0101	Подготовка к сессии и сдаче государственного экзамена				3	3	3	108	108	108	108																																	
22.02.0101	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	6	216	216	216	216																																	
										9	9	324	324	324	324																													
<b>Итого за 6 семестров (по специальности)</b>										300	300	11736	11736	4172	7906	180	180	78	204	162	126	234	180	90	216	180	118	188	112	140	140	114	106	130	192	48	140	108	120	36	128	110	120	64

	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.		Факт		Курс 1		Курс 2				Курс 3			Курс 4				Курс 5	
				Мин.	Макс.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А		
																					Итого	Факт
Итого (с факультативами)				249	310	303	63	31	32	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				249	300	300	60	28	32	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1 Дисциплины (модули)	81%	19%	18.1%	180	231	231	54	28	26	54	29	25	39	21	18	48	24	24	36	18	18	
Б1.О Обязательная часть					187	187	54	28	26	54	29	25	30	12	18	37	19	18	12	5	7	
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44	44							9	9		11	5	6	24	13	11	
Б2 Практика	80%	20%	0%	60	60	60	6		6	6		6	21	9	12	12	6	6	15	12	3	
Б2.О Обязательная часть					48	48	6		6	6		6	15	3	12	6		6	15	12	3	
Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12							6	6		6	6					
Б3 Государственная итоговая аттестация				9	9	9															9	
ФТД Факультативы					10	3	3	3														9
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	4	2	2	6	1	5	2	2		
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	10	6	4	7	3	4	8	7	1	10	6	4	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2	1	1	1	2	1	1		2	2
Объём обязательной части от общего объёма программы.**												78.3%										

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;
B1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.01	Мировоззренческий модуль	УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-8
B1.0.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
B1.0.01.02	Философия	УК-5
B1.0.01.03	Концепция современного естествознания	ОПК-8
B1.0.01.04	Культурология	УК-5
B1.0.01.05	Правоведение	УК-2
B1.0.01.06	Экономика	УК-2
B1.0.01.07	Технология трудоустройства и планирования карьеры	УК-6
B1.0.02	Коммуникативный модуль	УК-4; ОПК-1; ОПК-2
B1.0.02.01	Иностранный язык	УК-4
B1.0.02.02	Русский язык и культура речи	УК-4
B1.0.02.03	Педагогическая риторика	УК-4
B1.0.02.04	Экономика образования	ОПК-1
B1.0.02.05	Образовательное право	ОПК-1
B1.0.02.06	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-2
B1.0.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; УК-8; ОПК-3; ОПК-8
B1.0.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
B1.0.03.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	ОПК-3; ОПК-8
B1.0.03.03	Физическая культура и спорт	УК-7
B1.0.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.04.01	Введение в профессию	УК-6; ОПК-1
B1.0.04.02	Психология	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.04.03	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.04.04	Технологии инклюзивного образования	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
B1.0.04.05	Педагогическая консультирование	УК-3; ОПК-1
B1.0.04.06	Основы ролевой деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
B1.0.05	Предметно-методический модуль	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
B1.0.05.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	УК-1; ОПК-2; ОПК-5
B1.0.05.02	Методика обучения и воспитания в области химии	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
B1.0.05.03	Методика обучения и воспитания в области биологии	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
B1.0.06	Предметно-содержательный модуль	УК-1; УК-2; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.06.01	Общая и неорганическая химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.06.02	Органическая химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.06.03	Аналитическая химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.06.04	Химические системы	УК-1; УК-2; ОПК-8; ПКО-1
B1.0.06.05	Химия высокомолекулярных соединений	УК-1; ОПК-8; ПКО-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.06.06	Физическая и коллоидная химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.07	Биологическая химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.08	Прикладная химия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.09	Ботаника	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.10	Зоология	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.11	Биология с основами экологии	УК-1; УК-2; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.12	Цитология	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.13	Генетика	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.14	Физиология растений	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.15	Теория эволюции	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.16	Биология человека	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.17	Микробиология	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.07	Учебно-исследовательский модуль	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.07.01	Основы математической обработки информации	ОПК-5
Б1.О.07.02	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; ПКО-1
Б1.В.01	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Химия"	УК-1; УК-3; УК-5; ПКО-1
Б1.В.01.01	Органический синтез	ПКО-1
Б1.В.01.02	Химия поверхностно-активных веществ	ПКО-1
Б1.В.01.03	Физико-химические методы исследования	ПКО-1
Б1.В.01.04	Химия окружающей среды	ПКО-1
Б1.В.01.05	Теория и методика решения задач по химии	УК-1; ПКО-1
Б1.В.01.06	Организация внеурочной работы в предметном обучении	УК-3; ПКО-1
Б1.В.01.07	История химии	УК-5; ПКО-1
Б1.В.02	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Биология"	УК-5; ПКО-1
Б1.В.02.01	Биогеография	ПКО-1
Б1.В.02.02	Гистология	ПКО-1
Б1.В.02.03	Молекулярная биология	ПКО-1
Б1.В.02.04	Введение в биотехнологию	ПКО-1
Б1.В.02.05	Биогеоценология	ПКО-1
Б1.В.02.06	История биологии	УК-5; ПКО-1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая и прикладная физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	УК-2; УК-3; УК-6; ПКО-1
Б1.В.ДВ.02.01	Формирование организаторских способностей педагога	УК-2; УК-3; УК-6; ПКО-1
Б1.В.ДВ.02.02	Педагогическое мастерство	УК-2; УК-3; УК-6; ПКО-1



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1.V.ДВ.03	Дисциплины по выбору	УК-3; УК-5; УК-6; ПКО-1
B1.V.ДВ.03.01	Психология семейных отношений	УК-3; УК-5; УК-6; ПКО-1
B1.V.ДВ.03.02	Психология делового общения	УК-3; УК-5; УК-6; ПКО-1
B1.V.ДВ.04	Дисциплины по выбору	УК-1; УК-3; ПКО-1
B1.V.ДВ.04.01	Психология девиантного поведения	УК-1; УК-3; ПКО-1
B1.V.ДВ.04.02	Основы биологии	УК-1; УК-3; ПКО-1
B2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1
B2.O	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.01	Психолого-педагогический модуль	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
B2.O.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.02	Предметно-методический модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.02.01(У)	Учебная практика (технологическая)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.02.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.03	Предметно-содержательный модуль	УК-1; ОПК-1
B2.O.03.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ОПК-1
B2.O.04	Учебно-исследовательский модуль	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.O.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-2; ОПК-8
B2.O.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B2.V	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПКО-1
B2.V.01	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Химия"	УК-1; ПКО-1
B2.V.01.01(У)	Учебная практика (по химии)	УК-1; ПКО-1
B2.V.02	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Биология"	УК-1; ПКО-1
B2.V.02.01(У)	Учебная практика ( по биологии)	УК-1; ПКО-1
B3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1
B3.01(П)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПКО-1
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПКО-1
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-6
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-1
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6