

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный университет имени академика И.Г.Петровского"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.05.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. первого  
проректора по  
учебной работе



по программе бакалавриата

44.03.05

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленности (профили) Биология, Химия

Кафедра: Биологии  
Факультет: Естественно-географический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л.

Виды профессиональной деятельности педагогический
---

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2022-2023  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 91 от 09.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Декан [Signature] / Зайцева Е.В./  
Зав. кафедрой [Signature] / Булохов А.Д./  
Руководитель ОПОП [Signature] / Иванова Т.Г./

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	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	Э	К																	У	У		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																				Э	Э	К	К																	У	У	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К			
III																				Э	Э	Э	К																	П	П	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																		Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П													Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
V																		Э	Э	К	К																П	П			Э	Э	К	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

План Учебный план бакалавриата '44.03.05\_ БХ\_5\_2018.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2018

Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого acad. часов					Курс 1										Курс 2																
	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	СемПр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						258	258	9616	9616	4422	4078	1116	1406	28	1008	168	80	220	432	108	29	1108	226	128	232	378	144	27	1040	232	144	172	420	72	30	1144	160	160	
<b>Базовая часть</b>						73	73	2628	2628	1236	1140	252	366	15	540	88		204	212	36	12	432	82	16	120	178	36	13	468	96	32	96	208	36	17	612	96	32	
История	1					4	4	144	144	48	60	36	14	4	144	16		32	60	36																			
Философия	5					4	4	144	144	48	60	36	14																										
Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	204	84	36	64	2	72			48	24		2	72		54	18		2	72			48	24		3	108				
Правоведение		5				2	2	72	72	32	40		10																										
Экономика		4				2	2	72	72	32	40		10																							2	72	16	
Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	32	40		10								2	72	16		16	40													
Культурология		1				2	2	72	72	32	40		10	2	72	16		16	40																				
Мотивационный тренинг		1				2	2	72	72	32	40		10	2	72	16		16	40																				
Нормативно-правовые документы сферы образования		5				2	2	72	72	32	40		10																										
Социология		4				2	2	72	72	32	40		10																							2	72	16	
Профессиональная этика		5				2	2	72	72	32	40		10																										
Математика с основами статистики		1			1	3	3	108	108	64	44		10	3	108	32		32	44								3	108	32	16									
Информатика и современные информационные технологии		3				3	3	108	108	48	60		20															3	108	32	16							60	
Концепции современного естествознания		6				2	2	72	72	32	40		10																										
<b>Психология</b>	<b>24</b>	<b>33</b>		<b>4</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>176</b>	<b>184</b>	<b>72</b>	<b>52</b>							4	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	4	<b>144</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	<b>80</b>		4	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Общая психология	2					4	4	144	144	64	44	36	16							4	144	32	16	16	44	36													
Возрастная психология		3				2	2	72	72	32	40		10														2	72	16							16	40		
Социальная психология		3				2	2	72	72	32	40		10															2	72	16						16	40		
Педагогическая психология с практикумом	4				4	4	4	144	144	48	60	36	16																						4	144	16	16	
<b>Педагогика</b>	<b>34</b>	<b>25</b>		<b>4</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>196</b>	<b>164</b>	<b>72</b>	<b>52</b>							2	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	4	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>36</b>	4	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>			
Педагогика	34	2			4	10	10	360	360	164	124	72	42							2	72	18		18	36	4	144	32	16	16	44	36	4	144	32	16			
Инновационные технологии в образовании		5				2	2	72	72	32	40		10																										
Основы вожатской деятельности		5				2	2	72	72	32	40		10																										
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>		<b>24</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>80</b>		<b>20</b>							2	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>40</b>									2	<b>72</b>	<b>16</b>			
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		2				2	2	72	72	32	40		10							2	72	16		16	40														
Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	72	72	32	40		10																								2	72	16
Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	38	4		20	2	72	8		60	4																				
<b>Вариативная часть</b>						185	185	6988	6988	3186	2938	864	1040	13	468	80	80	16	220	72	17	676	144	112	112	200	108	14	572	136	112	76	212	36	13	532	64	128	
Современные средства оценивания результатов обучения		6				2	2	72	72	32	40		10																										
<b>Методика обучения и воспитания</b>	<b>77</b>					<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>128</b>	<b>88</b>	<b>72</b>	<b>16</b>																										
Методика обучения биологии	7					4	4	144	144	64	44	36	8																										
Методика обучения химии	7					4	4	144	144	64	44	36	8																										
Физика		2				2	2	72	72	48	24		14							2	72	32		16	24														
<b>Общая биология</b>	<b>168</b>	<b>177</b>				<b>22</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>324</b>	<b>360</b>	<b>108</b>	<b>94</b>	8	<b>288</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>140</b>	<b>36</b>																			
Общая биология		1				3	3	108	108	48	60		14	3	108	16	16	16	60																				
Биология клетки (цитология, гистология)		1				5	5	180	180	64	80	36	22	5	180	32	32		80	36																			
Молекулярная биология		7				3	3	108	108	48	60		20																										
Генетика		6				4	4	144	144	60	48	36	22																										
Эволюционная биология		8				5	5	180	180	72	72	36	10																										
Введение в биотехнологию		7				2	2	72	72	32	40		6																										
<b>Ботаника</b>	<b>246</b>	<b>35</b>				<b>19</b>	<b>19</b>	<b>684</b>	<b>684</b>	<b>332</b>	<b>244</b>	<b>108</b>	<b>96</b>							4	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>44</b>	<b>36</b>	4	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		<b>48</b>		4	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		
Ботаника	24					10	10	360	360	160	128	72	44							4	144	32	32		44	36	2	72	16	32		24		4	144	16	32		
Микробиология и вирусология		3				2	2	72	72	48	24		12															2	72	32	16								
Физиология растений		6				4	4	144	144	60	48	36	20																										
Биогеография		5				3	3	108	108	64	44		20																										
<b>Биология человека</b>	<b>557</b>			<b>7</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>192</b>	<b>168</b>	<b>108</b>	<b>52</b>																										
Анатомия и морфология человека	5					5	5	180	180	64	80	36	18																										
Физиология человека и животных	7				7	4	4	144	144	64	44	36	18																										
Биология размножения и развития	5					4	4	144	144	64	44	36	16																										
<b>Зоология</b>	<b>24</b>					<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>							4	<b>144</b>																		















Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	История	ОК-2; ПК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-4
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-7
Б1.Б.05	Экономика	ОК-1
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	ОК-4; ОПК-5
Б1.Б.07	Культурология	ОК-5
Б1.Б.08	Мотивационный тренинг	ОК-6; ОПК-1
Б1.Б.09	Нормативно-правовые документы сферы образовани	ОПК-4
Б1.Б.10	Социология	ОК-1; ПК-3
Б1.Б.11	Профессиональная этика	ОПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Математика с основами статистики	ОК-3
Б1.Б.13	Информатика и современные информационные технологии	ОК-3; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.14	Концепции современного естествознания	ОК-3
Б1.Б.15	Психология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.15.01	Общая психология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15.02	Возрастная психология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15.03	Социальная психология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15.04	Педагогическая психология с практикумом	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.16	Педагогика	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.16.01	Педагогика	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.16.02	Инновационные технологии в образовании	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.17	Основы вожатской деятельности	ОК-2; ОК-7; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.18.01	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.18.02	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б1.В.01	Современные средства оценивания результатов обучения	ПК-2; ПК-4
Б1.В.02	Методика обучения и воспитания	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02.01	Методика обучения биологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.02.02	Методика обучения химии	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.03	Физика	ПК-1; СК-3; СК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Общая биология	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.04.01	Общая биология	ПК-1; СК-1
Б1.В.04.02	Биология клетки (цитология. гистология)	ПК-1; СК-1
Б1.В.04.03	Молекулярная биология	ПК-1; СК-1
Б1.В.04.04	Генетика	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.04.05	Эволюционная биология	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.04.06	Введение в биотехнологию	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.05	Ботаника	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.05.01	Ботаника	ПК-1; СК-1
Б1.В.05.02	Микробиология и вирусология	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.05.03	Физиология растений	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.05.04	Биогеография	ПК-1; СК-1
Б1.В.06	Биология человека	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.06.01	Анатомия и морфология человека	ПК-1; СК-1
Б1.В.06.02	Физиология человека и животных	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.06.03	Биология размножения и развития	ПК-1; СК-1
Б1.В.07	Зоология	ПК-1; СК-1
Б1.В.07.01	Зоология беспозвоночных	ПК-1; СК-1
Б1.В.07.02	Зоология позвоночных	ПК-1; СК-1
Б1.В.08	Химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.01	Общая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.02	Неорганическая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.03	Аналитическая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.04	Физическая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.05	Органическая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.06	Биологическая химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.07	Химическая технология	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.08	Химия высокомолекулярных соединений	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.09	Неорганический синтез	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.10	Органический синтез	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.08.11	Коллоидная химия	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационные технологии в методике преподавания биологии	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Современные методы обучения биологии	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; СК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Методика организации исследовательской деятельности школьников по биологии	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; СК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Внеурочная и внеклассная работа по биологии	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; СК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-6; СК-3
Б1.В.ДВ.03.01	История химической науки	ПК-3; ПК-6; СК-3
Б1.В.ДВ.03.02	История химических открытий	ПК-3; ПК-6; СК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Строение вещества и основы квантовой химии	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы квантово-химических расчетов	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Химия окружающей среды	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Химический мониторинг	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Изготовление наглядных пособий по химии	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Изготовление электрохимических приборов	ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Методика обучения экологии	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Современные проблемы экологического образования	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Фауна и животный мир Брянской области	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Морфология животных	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Антропология	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Экология человека и социальные проблемы	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Биология популяций	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Фитоценология	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-1; ПК-2; ПК-7; СК-4
Б1.В.ДВ.11.01	Методика химического эксперимента	ОПК-1; ПК-2; ПК-7; СК-4
Б1.В.ДВ.11.02	Организация школьной химической лаборатории	ОПК-1; ПК-2; ПК-7; СК-4
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Методика решения задач по химии	ПК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Методика составления и решения уравнений и задач по химии	ПК-2; СК-3
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.01	Инновационные методы обучения химии	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.13.02	Современные методы обучения химии	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.01	Методика натуралистической работы	ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.14.02	Методика организации школьного кабинета биологии	ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.15.01	Физиология высшей нервной деятельности	ПК-1; СК-1; СК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.15.02	Физиология функциональных систем	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.16.01	Общая и прикладная экология	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.16.02	Социальная экология и природопользование	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.17.01	Прикладная морфология и физиология человека	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.17.02	Организация исследовательской работы школьников по биологии человека	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.18.01	Практикум по изготовлению микро- и макропрепаратов	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.18.02	Практикум по изготовлению наглядных пособий по биологии	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.19.01	Эволюция животного и растительного мира	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.19.02	Филогения растений и животных	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.20.01	Иммунология	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.20.02	Молекулярные основы иммунитета	ПК-1; СК-1
Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.21.01	Обработка результатов химического эксперимента	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.21.02	Организация и обработка химического эксперимента	ПК-1; СК-3; СК-4
Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.22	ПК-1; СК-4
Б1.В.ДВ.22.01	Физические методы исследования	ПК-1; СК-4
Б1.В.ДВ.22.02	Инструментальные методы анализа	ПК-1; СК-4
Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.23	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.23.01	Избранные главы по химии	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.23.02	Специальные главы химических наук	ПК-1; СК-3
Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.24	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.24.01	Основы научных исследований в биологии	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.24.02	Методы научных исследований в естественных наука	ПК-1; СК-1; СК-2
Б1.В.ДВ.25	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.25.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.25.02	Спортивные игры	ОК-8
Б2	Практики	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Учебная практика (по получению первичных проф. умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД (по ботанике и зоологии)	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ПК-4; СК-1; СК-2
Б2.В.02(У)	Учебная практика (по получению первичных проф. умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД (по генетике)	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ПК-4; СК-1; СК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика (по получению первичных проф. умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД (по физиологии растений)	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ПК-4; СК-1; СК-2
Б2.В.04(У)	Учебная практика (по получению первичных проф. умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД (по химической технологии)	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ПК-2; СК-3; СК-4
Б2.В.05(П)	Производственная практика (педагогическая (летняя))	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б2.В.06(П)	Производственная практика (педагогическая)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-3
Б2.В.07(П)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2; СК-3; СК-4
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-3; ОК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СК-1; СК-2
ФТД	Факультативы	ОК-6; ПК-1; СК-3
ФТД.В		ОК-6; ПК-1; СК-3
ФТД.В.01	Основы минералогии	ПК-1; СК-3
ФТД.В.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии экстремизма и терроризма	ОК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Мин.	Макс.	Факт																
	Итого (с факультативами)				291	315	303	60	28	32	60	27	33	60	28	32	63	30	33	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				288	312	300	60	28	32	60	27	33	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	28%	72%	34.5%	249	258	258	57	28	29	57	27	30	54	28	26	48	29	19	42	20	22	
Б1.Б	Базовая часть				45	78	73	27	15	12	30	13	17	16	14	2							
Б1.В	Вариативная часть				180	204	185	30	13	17	27	14	13	38	14	24	48	29	19	42	20	22	
Б2	Практики	0%	100%	0%	33	45	36	3		3	3		3	6		6	12		12	12	9	3	
Б2.В	Вариативная часть				33	45	36	3		3	3		3	6		6	12		12	12	9	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6													6		6	
ФТД	Факультативы				3	3	3										3	1	2				
ФТД.В					3	3	3										3	1	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	50	53.6	-	53.8	53.6	-	53.8	52.5	-	54	51.3	-	54	51.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43	-	36	48	-	36	54	-	36	54	-	39.3	54	-	36	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.4	-	26	29	-	26.7	26.2	-	24	25.9	-	26.8	21.6	-	22.5	22.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.9	-		3.6	-	3.8	3.7	-	3.8	1.8	-			-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	8	2	6	6	3	3	6	4	2	4	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	6	9	6	3	12	7	5	9	5	4	11	5	6		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2		2	1		1	1	1	1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					1	1															
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.88%																
		в интерактивной форме					31.6%																