Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Бойко Елена Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.05.2025 15:01:29 Уникальный программный ключ:

	e69eb6	89122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f				
			Министерство	науки и высшего образования Российской Федерации	1	
	Фед	еральное государственное бюджетно		еждение высшего образования "Государстве протехнологический институт	нный аграрный униве	ерситет Северного Заур
		ен Ученым советом университета			7	УТВЕРЖДАЮ Ректор
Прот	10кол Л	№ 13 om 29.04.2025	уч	ЕБНЫЙ ПЛАН	_	Бойко Ε.Γ.
						20 г.
			г	по программе бакалавриата		
		06.03.01				
				06.03.01 Биология		
Проф	иль:	<u>Биохимия</u>				
Квали	іфикаци	ія: Бакалавр		Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год	2025 2025-2026	
Форм	а обуче	ния: Очная		Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 920 от 07.08.2020	<u> </u>
Срок	получен	ния образования: 4 г.				
Осн	ювной	Типы задач профессиональной деятельно	сти	СОГЛАСОВАНО		
	+	научно-исследовательский				
	+	организационно-управленческий		Проректор по УМР		/ Бердышев В.В./
				Начальник УМУ		_/ Шахова О.А./
				Директор АТИ		_/ Коноплин М.А./

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ГАУ СЗ_УП_06.03.01_Биохимия_2025_ОФО_ЕН ядро(11К).plx', код направления 06.03.01, профиль : Биохимия, год начала подготовки 2025

-	-	-		мы пром.		3.		_	_		о акад.ч		, , , ,		Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Кур	oc 4		Закрепленная кафедра
C			2			2,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		240000	По	ICa			l/au=	П.,	Семест		1							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Вачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	CP	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
Блок 1.Д	исциплины ((модули)				200	200	7528	7528	3738	2998	3151	639		31	33	28	26	20	21	21	20		
Обязате	льная часть					130	130	4680	4680	2424	1876	1833	423		31	17	20	18	20	8	8	8		
+	Б1.О.01	История России (ОБ)	2		1	4	4	144	144	122	116	13	9		2	2							3	Философии и социально-
+	Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности (ОБ)			1	1	1	36	36	20	16	16			1								30	Техносферной безопасности
+	Б1.О.03	Основы российской государственности (ОБ)	2			4	4	144	144	62	54	46	36			4							3	Философии и социально-
+	Б1.О.04	Принципы естественнонаучного познания (ОБ)			1	3	3	108	108	86	48	22			3								9	Экологии и рационального природопользования
+	Б1.О.05	Философия: технологии мышления (ОБ)	1			4	4	144	144	90	52	18	36		4								3	Философии и социально-
+	Б1.О.06	Иностранный язык (ОБ)			123	6	6	216	216	204	180	12			2	2	2						1	Иностранных языков
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности (ОБ)		2		2	2	72	72	68	64	4				2							21	Физической культуры
+	Б1.О.08	Проектно-исследовательская работа (ОБ)	3			3	3	108	108	48	24	24	36				3						9	Экологии и рационального
+	Б1.О.09	Финансовое мышление (ОБ)			3	2	2	72	72	52	24	20					2						10	Экономики, организации и
+	Б1.О.10	Управление проектами (OБ)			3	2	2	72	72	26	24	46					2						10	Экономики, организации и
+	Б1.О.11	Науки о Земле и жизни (Science)			1	4	4	144	144	64	48	80			4								10	Экономики, организации и
+	Б1.О.12	Общая химия и физика (Science)			1	4	4	144	144	64	48	80			4								8	Общей химии им. И.Д.Комиссарова
+	Б1.О.13	Линейная алгебра (АТ)	1			4	4	144	144	80	48	28	36		4								5	Математики и информатики
+	Б1.О.14	Математический анализ (АТ)			12	8	8	288	288	160	96	128			4	4							5	Математики и информатики
+	Б1.О.15	Математическая статистика (АТ)			4	3	3	108	108	80	48	28						3					5	Математики и информатики
+	Б1.О.16	Цифровая культура (AT)	2		1	6	6	216	216	148	92	32	36		3	3							5	Математики и информатики
+	Б1.О.17	Основы программирования (АТ)	3			3	3	108	108	72	64		36				3						10	Экономики, организации и
+	Б1.О.18	Дата-аналитика (АТ)	4			3	3	108	108	72	64		36					3					10	Экономики, организации и
+	Б1.О.19	Общая биология	5		34	12	12	432	432	168	144	210	54				4	4	4				20	Общей биологии
+	Б1.О.20	Биохимия			4	4	4	144	144	56	48	88						4					20	Общей биологии
+	Б1.О.21	Биометрия			5	4	4	144	144	56	44	88							4				20	Общей биологии
+	Б1.О.22	Зоология			34	8	8	288	288	112	98	176					4	4					20	Общей биологии
+	Б1.О.23	Физиология	6			4	4	144	144	56	48	34	54							4			20	Общей биологии
+	Б1.О.24	Биоразнообразие			5	4	4	144	144	56	44	88							4				20	Общей биологии
+	Б1.О.25	Биофизика			5	4	4	144	144	62	44	82							4				34	Энергообеспечения сельского
+	Б1.О.26	Основы научных исследований			6	4	4	144	144	56	48	88								4			20	Общей биологии
+	Б1.О.27	Клеточная и молекулярная биотехнология			8	4	4	144	144	60	48	84										4	20	Общей биологии
+	Б1.О.28	Генетика	5			4	4	144	144	56	44	34	54						4				20	Общей биологии
+	Б1.О.29	Биоэтика			8	4	4	144	144	56	52	88										4	20	Общей биологии
+	Б1.О.30	Методы воспроизводства и культивирования живых объектов			7	4	4	144	144	56	52	88									4		20	Общей биологии
+	Б1.О.31	Основы биотехнологии			7	4	4	144	144	56	52	88									4		20	Общей биологии
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний			70	70	2848	2848	1314	1122	1318	216			16	8	8		13	13	12		
+	Б1.В.01	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта		13456				328	328	318	318	10											21	Физической культуры
+	Б1.В.02	Экологическая биохимия			8	4	4	144	144	56	48	88										4	20	Общей биологии
+	Б1.В.03	Генетика популяций			6	4	4	144	144	56	48	88								4			20	Общей биологии
+	Б1.В.04	Методы биохимического исследования	67			10	10	360	360	144	120	108	108							5	5		20	Общей биологии
+	Б1.В.05	Биохимия вторичных метаболитов			6	4	4	144	144	56	48	88								4			20	Общей биологии
+	Б1.В.06	Экологическая физиология растений	7			4	4	144	144	56	52	34	54								4		20	Общей биологии
+	Б1.В.07	Биохимическая косметология	8			4	4	144	144	56	48	34	54									4	20	Общей биологии
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.1			2	4	4	144	144	50	40	94				4								

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ГАУ СЗ_УП_06.03.01_Биохимия_2025_ОФО_ЕН ядро(11К).plx', код направления 06.03.01, профиль : Биохимия, год начала подготовки 2025

-	-	-		- мы пром.			.e.		_		го акад.ч		,	•	Куј	pc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Ку	рс 4		Закрепленная кафедра
															Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Правоведение			2	4	4	144	144	40	50	94				4							30	Техносферной безопасности
-	Б1.В.ДВ.01.02	Я – экопотребитель			2	4	4	144	144	40	50	94				4							9	Экологии и рационального
+		Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.2			2	4	4	144	144	50	40	94				4								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи			2	4	4	144	144	40	50	94				4							1	Иностранных языков
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы медицинских знаний			2	4	4	144	144	40	50	94				4							36	Морфологии, физиологии и общей
+		Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.3			3	4	4	144	144	50	40	94					4							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экология			3	4	4	144	144	40	50	94					4						9	Экологии и рационального
-	Б1.В.ДВ.03.02	Экологическая паразитология			3	4	4	144	144	40	50	94					4						40	Инфекционных и инвазионных
+	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.4			3	4	4	144	144	50	40	94					4							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие и устойчивое развитие			3	4	4	144	144	40	50	94					4						20	Общей биологии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Поведение животных			3	4	4	144	144	40	50	94					4						36	Морфологии, физиологии и общей
+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.5			4	4	4	144	144	50	40	94						4						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экологические вызовы и благосостояние человечества			4	4	4	144	144	40	50	94						4					9	Экологии и рационального природопользования
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биология эмоций			4	4	4	144	144	40	50	94						4					36	Морфологии, физиологии и общей
+		Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ОБ.6			4	4	4	144	144	50	40	94						4						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Физика в современном мире			4	4	4	144	144	40	50	94						4					34	Энергообеспечения сельского
-	Б1.В.ДВ.06.02	Природный капитал и экосистемные услуги			4	4	4	144	144	40	50	94						4					9	Экологии и рационального
+	Б1 В ЛВ 07	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ЕН.1			2	4	4	144	144	80	50	64				4								
+	Б1.В.ДВ.07.01	Механика			2	4	4	144	144	50	80	64				4							35	Лесного хозяйства, деревообработки
-	Б1.В.ДВ.07.02	Общая химия			2	4	4	144	144	50	80	64				4							8	Общей химии им. И.Д.Комиссарова
-	Б1.В.ДВ.07.03	Общая и неорганическая химия			2	4	4	144	144	50	80	64				4							8	Общей химии им. И.Д.Комиссарова
-	Б1.В.ДВ.07.04	Введение в биоинформатику			2	4	4	144	144	50	80	64				4							5	Математики и информатики
-	Б1.В.ДВ.07.05	Основы почвоведения			2	4	4	144	144	50	80	64				4							16	Почвоведения и агрохимии
-	Б1.В.ДВ.07.06	Основы геоинформатики			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
-	Б1.В.ДВ.07.07	Геология и геоморфология			2	4	4	144	144	50	80	64				4							16	Почвоведения и агрохимии
-	Б1.В.ДВ.07.08	Практикум по механике			2	4	4	144	144	50	80	64				4							35	Лесного хозяйства, деревообработки
-	Б1.В.ДВ.07.09	Общая физика			2	4	4	144	144	50	80	64				4							34	Энергообеспечения сельского
-	Б1.В.ДВ.07.10	Общая и органическая химия			2	4	4	144	144	50	80	64				4							8	Общей химии им. И.Д.Комиссарова
_	Б1.В.ДВ.07.11	Общая экология			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
_	Б1.В.ДВ.07.12	Общая и прикладная экология			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
+		Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ЕН.2			2	4	4	144	144	80	50	64				4								
+	Б1.В.ДВ.08.01	Геодезия с основами топографии			2	4	4	144	144	50	80	64				4							22	Землеустройства и кадастров
	Б1.В.ДВ.08.02	Введение в физику атмосферы			2	4	4	144	144	50	80	64				4							16	Почвоведения и агрохимии
-	Б1.В.ДВ.08.03	Введение в геофизику			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
-	Б1.В.ДВ.08.04	Введение в физико-химические методы анализа			2	4	4	144	144	50	80	64				4							8	Общей химии им. И.Д.Комиссарова
-	Б1.В.ДВ.08.05	Введение в биологию			2	4	4	144	144	50	80	64				4							20	Общей биологии
-	Б1.В.ДВ.08.06	Введение в биохимию			2	4	4	144	144	50	80	64				4							20	Общей биологии
		Введение в биофизику			2	4	4	144	144	50	80	64				4							34	Энергообеспечения сельского
-	Б1.В.ДВ.08.08	Введение в биогеографию			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
		Введение в геологию и минералогию			2	4	4	144	144	50	80	64				4							16	Почвоведения и агрохимии

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ГАУ С3_УП_06.03.01_Биохимия_2025_ОФО_ЕН ядро(11К).plx', код направления 06.03.01, профиль : Биохимия, год начала подготовки 2025

_	_	-		- мы пром			.e.		_		о акад.ч				Кур	oc 1	Кур	c 2	Кур	с 3	Кур	с 4		Закрепленная кафедра
		-	Ψυρι	мы пром	. aii.	3	.c.			VIIOI	о акад.ч	асов			Семест		Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	Код	Наименование
-	Б1.В.ДВ.08.10	География глобальных изменений			2	4	4	144	144	50	80	64				4							9	Экологии и рационального
-	Б1.В.ДВ.08.11	Основы инженерной графики			2	4	4	144	144	50	80	64				4							35	Лесного хозяйства, деревообработки
-	Б1.В.ДВ.08.12	Теория вероятностей			2	4	4	144	144	50	80	64				4							5	Математики и информатики
+	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ПБ.1			7	4	4	144	144	56	52	88									4			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Биоэнергетика			7	4	4	144	144	52	56	88									4		20	Общей биологии
-	Б1.В.ДВ.09.02	Биокинетика			7	4	4	144	144	52	56	88									4		20	Общей биологии
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.ПБ.2			8	4	4	144	144	56	48	88										4		
-	Б1.В.ДВ.10.01	Биохимия витаминов			8	4	4	144	144	48	56	88										4	20	Общей биологии
+	Б1.В.ДВ.10.02	Биохимия антиоксидантов растений			8	4	4	144	144	48	56	88										4	20	Общей биологии
Блок 2.Г	Ірактика					31	31	1116	1116	2		1114						4	9	9	6	3		
Обязате	льная часть					4	4	144	144	2		142						4						
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			4	4	4	144	144	2		142						4					20	Общей биологии
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий			27	27	972	972			972							9	9	6	3		
+	Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности			567	24	24	864	864			864							9	9	6		20	Общей биологии
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика, в том числе научно- исследовательская работа			8	3	3	108	108			108										3	20	Общей биологии
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация				9	9	324	324	20		304										9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8			9	9	324	324	20		304										9	20	Общей биологии
ФТД.Фаі	культативны	е дисциплины				23	23	828	828	398	348	430			7	4	6	6						
+	ФТД.01	Математика (углубленный уровень)		12		8	8	288	288	128	96	160			4	4							5	Математики и информатики
+	ФТД.02	Аналитическая геометрия		3		4	4	144	144	80	64	64					4						5	Математики и информатики
+	ФТД.03	Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности		3		2	2	72	72	18	18	54					2						3	Философии и социально- гуманитарных наук
+	ФТД.04	Речевые практики: английский язык		4		2	2	72	72	62	60	10						2					1	Иностранных языков
+	ФТД.05	Наставничество: управление коллективами		4		4	4	144	144	50	50	94						4					3	Философии и социально-
+	ФТД.06	Практикум по командообразованию и основам проектной деятельности		1		3	3	108	108	60	60	48			3								10	Экономики, организации и управления АПК

22 28 299 400 7 7 552 150 150 152 128 4 164 68 15 150 15 128 4 164 68 15 150 15 128 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15 150 15

План Учебный план бакалавриата 'ГАУ С3_УП_06.03.01_Биохимия_2025_ОФО_ЕН ядро(11К).plx', код направления 06.03.01, профиль : Биохимия, год начала подготовки 2025

				ы пром. атт.				Manage and	20,49000						Курс	1									Kypc 2										Курс 3									Курс 4					Закрепленная кафедра
				а пром. атт.				MIDIO DE	ад.часов			C	енестр 1					Семестр 2				_	Семестр 3				Сен	естр 4				Сен	естр 5				Семес	rp 6				Семест	rp 7			Семестр 8			закрепленная кафедра
Cven	ть в индекс	Наименование	Экаа мен	Зачет ^{Заче} оц	ot c	ст Насов I 3.е.	По плану	Конт. раб.	9	CONT 3.	.e. Vitoro		6 Пр	Конс С	pon.	a.e. Vitori	Лек Л	la6 Пр	Konc CI	Конт раль	.e. Vitoro	Лек Л	la6 Пр	Конс СР	P Kont a	.e. Vitoro	лек Лаб	Пр Ко	онс СР	Конт роль	i.e. Vitoro	Лек Лаб	Пр Кон	ic CP N	Конт роль э.е.	Итого Л	Лек Лаб	Пр Конс	CP Ko	ont o.e.	Итого Лек	лаб	Пр Кон	 же. Эле.	Итого Лек	лаб Пр	Конс	СР Конт роль	Код Наименование
	ФТД.02	Аналитическая геометрия		3	4	36	144	80	64												4 144	16	48	16 64	\$																								5 Математики и информатики
	ФТД.03	Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности		3	2	36	72	18	54												2 72		18	54	1																								3 философии и социально- гуманитарных наук
	ФТД.04	Речевые практики: английоми язык		4	2	36	72	62	10																	2 72		60	2 10																				1 Иностранных языков
	ФТД.05	Наставничество: управление коллективами		4	4	36	144	50	94																	4 144	16	34	94																				3 философии и социально-
	ФТД.06	Практикум по командообразованию и основам проектной деятельности		1	3	36	108	60	48	3	3 108		60	4	В																																		3 Вкономики, организации и управления АПК

Индекс	ПЕТЕНЦИИ Учеоный план бакалавриата 1 АУ СЗ_УП_06.03.01_Биохимия_2025_ОФО_ЕН ядро(11К).ріх , код направления 06.03.01, год начала подготовки 202 Содержание	Тип
,		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Принципы естественнонаучного познания (ОБ)	
Б1.О.05	Философия: технологии мышления (ОБ)	
Б1.O.08	Проектно-исследовательская работа (ОБ)	
Б1.О.13	Линейная алгебра (АТ)	
Б1.О.14	Математический анализ (АТ)	
Б1.О.15	Математическая статистика (АТ)	
Б1.О.18	Дата-аналитика (АТ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Математика (углубленный уровень)	
ФТД.02	Аналитическая геометрия	
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
Б1.О.10	Управление проектами (ОБ)	
Б1.О.16	Цифровая культура (АТ)	
Б1.О.17	Основы программирования (АТ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.O.08	Проектно-исследовательская работа (ОБ)	-
Б1.О.10	Управление проектами (ОБ)	
Б1.О.17	Основы программирования (АТ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.04	Принципы естественнонаучного познания (ОБ)	
Б1.О.05	Философия: технологии мышления (ОБ)	
Б1.О.06	Иностранный язык (ОБ)	
Б1.О.08	Проектно-исследовательская работа (ОБ)	
Б1.О.16	Цифровая культура (АТ)	
Б1.О.17	Основы программирования (АТ)	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Речевые практики: английский язык	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России (ОБ)	
Б1.О.03	Основы российской государственности (ОБ)	
Б1.О.05	Философия: технологии мышления (ОБ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Иностранный язык (ОБ)	
Б1.О.08	Проектно-исследовательская работа (ОБ)	
Б1.О.10	Управление проектами (ОБ)	
Б1.О.11	Науки о Земле и жизни (Science)	
Б1.О.12	Общая химия и физика (Science)	
Б1.В.ДВ.01.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.02	Я – экопотребитель	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы медицинских знаний	
Б1.В.ДВ.03.01	Экология	
Б1.В.ДВ.03.02	Экологическая паразитология	
Б1.В.ДВ.04.01	Биоразнообразие и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.04.02	Поведение животных	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологические вызовы и благосостояние человечества	
Б1.В.ДВ.05.02	Биология эмоций	
Б1.В.ДВ.06.01	Физика в современном мире	
Б1.В.ДВ.06.02	Природный капитал и экосистемные услуги	
Б1.В.ДВ.07.01	Механика	
Б1.В.ДВ.07.02	Общая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Общая и неорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.04	Введение в биоинформатику	
Б1.В.ДВ.07.05	Основы почвоведения	
Б1.В.ДВ.07.06	Основы геоинформатики	
Б1.В.ДВ.07.07	Геология и геоморфология	
Б1.В.ДВ.07.08	Практикум по механике	
Б1.В.ДВ.07.09	Общая физика	
Б1.В.ДВ.07.10	Общая и органическая химия	
Б1.В.ДВ.07.11	Общая экология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.12	Общая и прикладная экология	
Б1.В.ДВ.08.01	Геодезия с основами топографии	
Б1.В.ДВ.08.02	Введение в физику атмосферы	
Б1.В.ДВ.08.03	Введение в геофизику	
Б1.В.ДВ.08.04	Введение в физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.08.05	Введение в биологию	
Б1.В.ДВ.08.06	Введение в биохимию	
Б1.В.ДВ.08.07	Введение в биофизику	
Б1.В.ДВ.08.08	Введение в биогеографию	
Б1.В.ДВ.08.09	Введение в геологию и минералогию	
Б1.В.ДВ.08.10	География глобальных изменений	
Б1.В.ДВ.08.11	Основы инженерной графики	
Б1.В.ДВ.08.12	Теория вероятностей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности	
ФТД.05	Наставничество: управление коллективами	
ФТД.06	Практикум по командообразованию и основам проектной деятельности	
<- 7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Физическая культура и спорт: теория и методика двигательной деятельности (ОБ)	-
Б1.В.01	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<-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
Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности (ОБ)	
Б1.В.01	Физическая культура и спорт: элективные курсы по видам спорта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<- 9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности (ОБ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Финансовое мышление (ОБ)	
Б1.О.10	Управление проектами (ОБ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности (ОБ)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.О.19	Общая биология	
Б1.О.22	Зоология	
Б1.О.24	Биоразнообразие	
Б1.О.30	Методы воспроизводства и культивирования живых объектов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК
Б1.О.20	Биохимия	
Б1.О.23	Физиология	
Б1.О.25	Биофизика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.28	Генетика	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК
Б1.О.31	Основы биотехнологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК
Б1.О.27	Клеточная и молекулярная биотехнология	
Б1.О.29	Биоэтика	
Б1.О.31	Основы биотехнологии	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК
Б1.О.26	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.21	Биометрия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК
Б1.О.21	Биометрия	
Б1.О.26	Основы научных исследований	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
٦K-1	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК
Б1.В.04	Методы биохимического исследования	
Б2.B.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
7K-2	Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин	ПК
Б1.В.03	Генетика популяций	
Б1.В.04	Методы биохимического исследования	
Б1.В.ДВ.09.02	Биокинетика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
٦K-3	Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук	ПК
Б1.О.23	Физиология	
Б1.В.ДВ.09.01	Биоэнергетика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
٦K-4	Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов	ПК
Б1.О.20	Биохимия	
Б1.В.ДВ.10.01	Биохимия витаминов	
Б1.В.ДВ.10.02	Биохимия антиоксидантов растений	
Б2.B.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов	ПК
Б1.В.02	Экологическая биохимия	
Б1.В.05	Биохимия вторичных метаболитов	
Б1.В.06	Экологическая физиология растений	
Б1.В.07	Биохимическая косметология	
Б1.В.ДВ.09.01	Биоэнергетика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	