Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 34 от 26.05.2023

Первый проректор

Нотова С.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

06.03.01 БИОЛОГИЯ

код и наименование направления подготовки

Биоэкология

направленность (профиль)

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности (БГТИ)

Строительно-технологический факультет (БГТИ)

Квалификация *Бакалавр*
Срок получения образования *4 года*
Форма обучения *очная*

Год начала подготовки 2023

ФГОС ВО № 920 от 07.08.2020

с изменениями от 26.11.2020 № 1456, от 19.07.2022 № 662, от 27.02.2023 № 208

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления — *Зайцев А.В.*

Декан СТФ БГТИ (филиала) ОГУ — *Завьялова И.В.*

Зав. кафедрой БТБ БГТИ (филиала) ОГУ — *Егоров А.Н.*

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13.
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

01 Образование и наука (в сфере научных исследований живой природы; в сфере научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы).

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский;
- проектный.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование	Наименование категории
универсальными компетенциями (УК):		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Системное и критическое мышление
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	Разработка и реализация проектов
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Командная работа и лидерство
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Коммуникация
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурное взаимодействие
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
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	Безопасность жизнедеятельности
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Инклюзивная компетентность
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Гражданская позиция
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	
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-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-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	

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-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	
профессиональными компетенциями (ПК):		
ПК*-1	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	
ПК*-2	Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	
ПК*-3	Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	
ПК*-4	Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биологическую и экологическую безопасность производств	
ПК*-5	Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем	

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б1.Д	*Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»*	150		198	26		28		27		26		29		24		23		15		
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*			101	26		28		22		23				2						
Б1.Д.Б.1	Философия			3					3	Э											УК-1, 5
Б1.Д.Б.2	История России			4	4	дз															УК-1, 5
Б1.Д.Б.3	Иностранный язык			6	2	з	2	з	2	дз											УК-4
Б1.Д.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3							3	з									УК-8, 11
Б1.Д.Б.5	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2											2	з					УК-7, 9
Б1.Д.Б.6	Русский язык и культура речи			3	3	з															УК-4
Б1.Д.Б.7	Право			3							3	з									УК-2, 11
Б1.Д.Б.8	Основы российской государственности			3	3	з															УК-5
Б1.Д.Б.9	Основы проектной деятельности			3							3	з									ОПК-8; УК-2-3
Б1.Д.Б.10	Тайм-менеджмент			3			3	з													УК-6, 9
Б1.Д.Б.11	Информатика			3	3	з															ОПК-7; УК-1
Б1.Д.Б.12	Информационные технологии и программирование			3			3	з													ОПК-7; УК-1
Б1.Д.Б.13	Физика			3	3	з															ОПК-6
Б1.Д.Б.14	Химия			6	2	дз	4	дз													ОПК-6
Б1.Д.Б.15	Математика			3	3	з															ОПК-6
Б1.Д.Б.16	Основы экономики и финансовой грамотности			3					3	дз											УК-10
Б1.Д.Б.17	История биологии			3	3	Э															ОПК-8; УК-1
Б1.Д.Б.18	Физиологические основы укрепления здоровья человека			4							4	Э									УК-7
Б1.Д.Б.19	Ботаника			6			6	Э													ОПК-1-2
Б1.Д.Б.20	Зоология			6			6	Э													ОПК-1-2
Б1.Д.Б.21	Цитология, гистология и биология развития			5					5	Э											ОПК-2-3
Б1.Д.Б.22	Анатомия и физиология позвоночных			4			4	Э													ОПК-2
Б1.Д.Б.23	Экология			3					3	дз											ОПК-1-2, 4
Б1.Д.Б.24	Биохимия и молекулярная биология			3							3	дз, КР									ОПК-2-3
Б1.Д.Б.25	Теория эволюции			3					3	Э											ОПК-3
Б1.Д.Б.26	Генетика с основами селекции			4							4	Э									ОПК-3
Б1.Д.Б.27	Основы микробиологии			3					3	з											ОПК-1
Б1.Д.Б.28	Нанобиотехнологии			3							3	з									ОПК-1, 5

Б1.Д.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*			97					5		3		29		22		23		15		
Б1.Д.В.1	Почвоведение			4									4	Э							ПК*-3
Б1.Д.В.2	Физиология растений			4													4	Э			ПК*-1-3
Б1.Д.В.3	Заповедники и заповедное дело			4									4	дз, КР							УК-8; ПК*-2-3
Б1.Д.В.4	Науки о Земле			4									4	Э							УК-1
Б1.Д.В.5	Экологические основы сельского хозяйства			4															4	КП, з	ПК*-4-5
Б1.Д.В.6	Фитогеография			6									3	дз	3	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.7	Зоогеография			6									3	дз	3	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.8	Паразитология			4													4	дз			ПК*-1
Б1.Д.В.9	Урбоэкология			4									4	дз, КР							ПК*-1, 3, 5
Б1.Д.В.10	Радиобиология			4											4	дз					ПК*-2, 5
Б1.Д.В.11	Основы биоиндикации			4															4	з	ПК*-2
Б1.Д.В.12	Экологические проблемы регионов России			4									4	дз							ПК*-1, 3
Б1.Д.В.13	Основы рационального природопользования			4															4	з	ПК*-3, 5
Б1.Д.В.14	Аналитическая химия			4											4	дз					ПК*-1
Б1.Д.В.15	Основы бинарной номенклатуры в биологии			3							3	з									УК-4; ПК*-3
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины			34																	
Б1.Д.В.Э.1.1	Глобальная экология			5					5	дз, КР											ПК*-1, 3
Б1.Д.В.Э.1.2	Протозоология																				ПК*-1, 3
Б1.Д.В.Э.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							
Б1.Д.В.Э.2.1	Общефизическая подготовка	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							УК-7
Б1.Д.В.Э.2.2	Спортивные игры																				УК-7
Б1.Д.В.Э.3.1	Экология растений			3									3	дз							ПК*-1-3
Б1.Д.В.Э.3.2	Экология грибов																				ПК*-1-3
Б1.Д.В.Э.4.1	Экология животных			3													3	дз			ПК*-1-3
Б1.Д.В.Э.4.2	Экология беспозвоночных																				ПК*-1-3
Б1.Д.В.Э.5.1	Спецсеминар			5													5	дз, КП			ПК*-2, 4
Б1.Д.В.Э.5.2	Биогеоценология																				ПК*-1-2
Б1.Д.В.Э.6.1	Экологический мониторинг			3													3	дз			ПК*-3
Б1.Д.В.Э.6.2	Прикладная экология																				ПК*-3

Б1.Д.В.Э.7.1	Охрана окружающей среды в Оренбургской области			4													4	Э			ПК*-3
Б1.Д.В.Э.7.2	Экология городской среды																				ПК*-3
Б1.Д.В.Э.8.1	Экология человека			4											4	дз					ПК*-4
Б1.Д.В.Э.8.2	Сравнительная морфология																				ПК*-2-3
Б1.Д.В.Э.9.1	Экологическая экспертиза			3															3	дз	УК-11; ПК*-2
Б1.Д.В.Э.9.2	Социальная экология																				УК-9; ПК*-2
Б1.Д.В.Э.10.1	Экологическая безопасность			4											4	дз, КР					ПК*-3-4
Б1.Д.В.Э.10.2	Экологическая токсикология																				ПК*-3-4
Б2.П	*Блок 2.П «Практика»*	30		36			6				4				10		7		9		
Б2.П.Б	*Обязательная часть*			24			6				4				7		7				
Б2.П.Б.У	Учебная практика			24																	
Б2.П.Б.У.1	Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии			6			6	дз													ОПК-1, 8; УК-6
Б2.П.Б.У.2	Ознакомительная практика			4							4	дз									ОПК-1-2, 4; УК-1
Б2.П.Б.У.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			14											7	дз	7	дз			ОПК-1, 8; УК-1
Б2.П.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*			12											3				9		
Б2.П.В.П	Производственная практика			12																	
Б2.П.В.П.1	Практика по профилю профессиональной деятельности			3											3	дз					УК-11; ПК*-1-5
Б2.П.В.П.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			9															9	дз	УК-11; ПК*-1-5
Б3.ГИА	*Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»*	6	9	6															6		
Б3.ГИА.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			2															2		ОПК-1-4; УК-11; ПК*-1-3
Б3.ГИА.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4															4		ОПК-1-8; УК-1-11; ПК*-1-5
ФДТ	*«Факультативные дисциплины»*			12					3				3		3		3				

ФДТ.1	Современные методы исследования в химии и биологии			3											3	з						ОПК-6
ФДТ.2	Биометрия			3													3	з				ПК*-2, 4
ФДТ.3	Системы искусственного интеллекта			3									3	з								ОПК-7
ФДТ.4	Основы военной подготовки			3					3	з												УК-8
	Итого по Б1.Д			**198**	**26**		**28**		**27**		**26**		**29**		**24**		**23**		**15**			
	Объём обязательной части ООП без ГИА			**125**	**26**		**34**		**22**		**27**				**9**		**7**					
	Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %			**52,1**	**100**		**100**		**81,5**		**90**				**26,5**		**23,3**					
	Итого по ООП (без факультативов)	**240**	**240**	**240**	**26**		**34**		**27**		**30**		**29**		**34**		**30**		**30**			
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				**60**				**57**				**63**				**60**					
	Итого (ООП + факультативы)			**252**	**26**		**34**		**30**		**30**		**32**		**37**		**33**		**30**			
	Экзаменов				1		3		3		2		2		2		2					
	Зачетов				8+1		4+1		5+1+1		6+1		6+1+1		4+1+1		4+0+1		4			
	Курсовых проектов																1		1			
	Курсовых работ								1		1		2		1							

Примечание: ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа

Календарный учебный график

Курс	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
	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н
1										Х								*	Х	Х Э	Э	К	К			Х		Х								Х	Х				*	Э Х Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
2										Х								* Х	Х *	Э	Э	Э	К			Х	Х								Х	Х					* Х *	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К
3										Х								* Х	Х *	Э	Э	Э	К	у	у	Х у	у	Х у	у	у	у	у	у	у	у Х у	у Х	у	у	у	у	у * Х у	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
4	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у Х у	у	у	у	у	у	у	у	у * Х	Х у	Э	Э	Э	К			Х		Х						*	П Х	П	Х П	П	П	П	Г Х	Г Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Условные обозначения

В - верхняя неделя　　Н - нижняя неделя　　= дни, не входящие в учебный год

Сводные данные по бюджету времени в неделях

		1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			Итого
		осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	
	Теоретическое обучение	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	9 4/6	26 3/6	126
Э	Экзаменационная сессия	1 5/6	1 5/6	3 4/6	3	2	5	3	2	5	3		3	16 4/6
У	Учебная практика		4	4		3	3							7
у	Распределенная учебная практика								+		+			
П	Производственная практика								2	2		5 4/6	5 4/6	7 4/6
Г	Государственный экзамен											1 1/6	1 1/6	1 1/6
Д	Подготовка и защита ВКР											2 4/6	2 4/6	2 4/6
К	Каникулы	2	5	7	1	6	7	1	7	8	1	8	9	31
*	Контрольная неделя	1	1	2	5/6	5/6	1 4/6	5/6	5/6	1 4/6	5/6	1	1 5/6	7 1/6
Ф	Недели факультативов													
Х	Нерабочие праздничные дни	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	8 4/6
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам								Часов за семестр																															
								часов на ТО						1 курс								2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				6 курс				7 курс				8 курс			
														1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
		экзамены	зачеты	КП	КР	всего	на экзамены	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.
Б1.Д	*Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»*					7456	684	1064	1462	378	2904	3868	6772																																
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*					3636	360	616	622	220	1458	1818	3276																																
Б1.Д.Б.1	Философия	3				108	36	18	26		44	28	72									18	26		28																				
Б1.Д.Б.2	История России		1*			144		66	50		116	28	144	66	50		28																												
Б1.Д.Б.3	Иностранный язык		1, 2, 3*			216			98		98	118	216		30		42		34		38		34		38																				
Б1.Д.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		4			108		18	16		34	74	108													18	16		74																
Б1.Д.Б.5	Физическая культура и спорт		6			72		16	24		40	32	72																					16	24		32								
Б1.Д.Б.6	Русский язык и культура речи		1			108		18	16		34	74	108	18	16		74																												
Б1.Д.Б.7	Право		4			108		18	16		34	74	108													18	16		74																
Б1.Д.Б.8	Основы российской государственности		1			108		18	36		54	54	108	18	36		54																												
Б1.Д.Б.9	Основы проектной деятельности		4			108		18	16		34	74	108													18	16		74																
Б1.Д.Б.10	Тайм-менеджмент		2			108		10	8		18	90	108					10	8		90																								
Б1.Д.Б.11	Информатика		1			108		18		16	34	74	108	18		16	74																												
Б1.Д.Б.12	Информационные технологии и программирование		2			108		18		34	52	56	108					18		34	56																								
Б1.Д.Б.13	Физика		1			108		18	18	8	44	64	108	18	18	8	64																												
Б1.Д.Б.14	Химия		1*, 2*			216		36		66	102	114	216	18		50	4	18		16	110																								
Б1.Д.Б.15	Математика		1			108		28	16		44	64	108	28	16		64																												
Б1.Д.Б.16	Основы экономики и финансовой грамотности		3*			108		18	16		34	74	108									18	16		74																				
Б1.Д.Б.17	История биологии	1				108	36	18	16		34	38	72	18	16		38																												
Б1.Д.Б.18	Физиологические основы укрепления здоровья человека	4				144	54	18	16		34	56	90													18	16		56																
Б1.Д.Б.19	Ботаника	2				216	36	34	34	16	84	96	180					34	34	16	96																								
Б1.Д.Б.20	Зоология	2				216	36	34	34	16	84	96	180					34	34	16	96																								
Б1.Д.Б.21	Цитология, гистология и биология развития	3				180	36	34	34	16	84	60	144									34	34	16	60																				
Б1.Д.Б.22	Анатомия и физиология позвоночных	2				144	36	34	16		50	58	108					34	16		58																								
Б1.Д.Б.23	Экология		3*			108		18	16	16	50	58	108									18	16	16	58																				
Б1.Д.Б.24	Биохимия и молекулярная биология		4*		4	108		18		16	34	74	108													18		16	74																
Б1.Д.Б.25	Теория эволюции	3				108	36	18	16		34	38	72									18	16		38																				
Б1.Д.Б.26	Генетика с основами селекции	4				144	54	18	34		52	38	90													18	34		38																
Б1.Д.Б.27	Основы микробиологии		3			108		18	16	16	50	58	108									18	16	16	58																				
Б1.Д.Б.28	Нанобиотехнологии		4			108		18	34		52	56	108													18	34		56																

Б1.Д.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					3820	324	448	840	158	1446	2050	3496																																
Б1.Д.В.1	Почвоведение	5				144	54	18	34		52	38	90																	18	34		38												
Б1.Д.В.2	Физиология растений	7				144	54	18	16	16	50	40	90																									18	16	16	40				
Б1.Д.В.3	Заповедники и заповедное дело		5*		5	144		18	16		34	110	144																	18	16		110												
Б1.Д.В.4	Науки о Земле	5				144	54	18	16		34	56	90																	18	16		56												
Б1.Д.В.5	Экологические основы сельского хозяйства		8	8		144		20	20	10	50	94	144																												20	20	10	94
Б1.Д.В.6	Фитогеография	6	5*			216	54	36	32		68	94	162																	18	16		74	18	16		20								
Б1.Д.В.7	Зоогеография	6	5*			216	54	36	32		68	94	162																	18	16		74	18	16		20								
Б1.Д.В.8	Паразитология		7*			144		18	34		52	92	144																									18	34		92				
Б1.Д.В.9	Урбоэкология		5*		5	144		18	34	16	68	76	144																	18	34	16	76												
Б1.Д.В.10	Радиобиология		6*			144		18	16		34	110	144																					18	16		110								
Б1.Д.В.11	Основы биоиндикации		8			144		10	10	20	40	104	144																												10	10	20	104
Б1.Д.В.12	Экологические проблемы регионов России		5*			144		18	16		34	110	144																	18	16		110												
Б1.Д.В.13	Основы рационального природопользования		8			144		20	20		40	104	144																												20	20		104
Б1.Д.В.14	Аналитическая химия		6*			144		18	16	16	50	94	144																					18	16	16	94								
Б1.Д.В.15	Основы бинарной номенклатуры в биологии		4			108		18	16		34	74	108												18	16		74																
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины					1552	54	146	512	80	738	760	1498																																
Б1.Д.В.Э.1.1	Глобальная экология		3*		3	180		18	16	16	50	130	180								18	16	16	130																				
Б1.Д.В.Э.1.2	Протозоология																																												
Б1.Д.В.Э.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-5			328			328		328		328		68				64			68				64				64														
Б1.Д.В.Э.2.1	Общефизическая подготовка		1-5			328			328		328		328		68				64			68				64				64														
Б1.Д.В.Э.2.2	Спортивные игры																																												
Б1.Д.В.Э.3.1	Экология растений		5*			108		18	16	16	50	58	108																	18	16	16	58												
Б1.Д.В.Э.3.2	Экология грибов																																												
Б1.Д.В.Э.4.1	Экология животных		7*			108		18	16	16	50	58	108																									18	16	16	58				
Б1.Д.В.Э.4.2	Экология беспозвоночных																																												
Б1.Д.В.Э.5.1	Спецсеминар		7*	7		180			50		50	130	180																										50		130				
Б1.Д.В.Э.5.2	Биогеоценология																																												
Б1.Д.В.Э.6.1	Экологический мониторинг		7*			108		18		16	34	74	108																									18		16	74				
Б1.Д.В.Э.6.2	Прикладная экология																																												

Б1.Д.В.Э.7.1	Охрана окружающей среды в Оренбургской области	7				144	54	18	16		34	56	90																									18	16		56				
Б1.Д.В.Э.7.2	Экология городской среды																																																
Б1.Д.В.Э.8.1	Экология человека																																																
Б1.Д.В.Э.8.2	Сравнительная морфология		6*			144		18	16		34	110	144																									18	16		110									
Б1.Д.В.Э.9.1	Экологическая экспертиза																																																
Б1.Д.В.Э.9.2	Социальная экология		8*			108		20	20		40	68	108																															20	20		68		
Б1.Д.В.Э.10.1	Экологическая безопасность																																																
Б1.Д.В.Э.10.2	Экологическая токсикология		6*		6	144		18	34	16	68	76	144																									18	34	16	76									
Б2.П	*Блок 2.П «Практика»*					1296						1296	1296																																				
Б2.П.Б	*Обязательная часть*					864						864	864																																				
Б2.П.Б.У	Учебная практика					864						864	864							216,0							144,0											252,0				252,0						
Б2.П.Б.У.1	Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии		2*			216						216	216							216																													
Б2.П.Б.У.2	Ознакомительная практика		4*			144						144	144														144																						
Б2.П.Б.У.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		6*, 7*			504						504	504																												252				252					
Б2.П.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					432						432	432																																				
Б2.П.В.П	Производственная практика					432						432	432																												108,0									324,0
Б2.П.В.П.1	Практика по профилю профессиональной деятельности		6*			108						108	108																												108									
Б2.П.В.П.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		8*			324						324	324																																				324
Б3.ГИА	*Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»*					216						216	216																																				
Б3.ГИА.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					72						72	72																																				72
Б3.ГИА.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					144						144	144																																				144
ФДТ	*«Факультативные дисциплины»*					432		72	64		136	296	432																																				
ФДТ.1	Современные методы исследования в химии и биологии		6			108		18	16		34	74	108																									18	16		74									
ФДТ.2	Биометрия		7			108		18	16		34	74	108																													18	16		74				
ФДТ.3	Системы искусственного интеллекта		5			108		18	16		34	74	108																18	16		74																
ФДТ.4	Основы военной подготовки		3			108		18	16		34	74	108								18	16		74																								

Контактная работа

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоёмкость по плану, ЗЕ	Часов по всем семестрам							Часов за семестр																															
							Всего	Контактная работа				Итого	СРС	1 курс								2 курс								3 курс				4 курс											
														1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
		экзамены	зачеты	КП	КР			Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР			Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР
Б1.Д	*Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»*					198	7456	2904	15	16	8	2943	4513																																
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*					101	3636	1458	9	8	1	1476	2160																																
Б1.Д.Б.1	Философия	3				3	108	44	1	0,25		45,25	62,75									44	1	0,25																					
Б1.Д.Б.2	История России		1*			4	144	116		0,25		116,25	27,75	116		0,25																													
Б1.Д.Б.3	Иностранный язык		1, 2, 3*			6	216	98		0,75		98,75	117,25	30		0,25		34		0,25		34		0,25																					
Б1.Д.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		4			3	108	34		0,25		34,25	73,75													34		0,25																	
Б1.Д.Б.5	Физическая культура и спорт		6			2	72	40		0,25		40,25	31,75																					40		0,25									
Б1.Д.Б.6	Русский язык и культура речи		1			3	108	34		0,25		34,25	73,75	34		0,25																													
Б1.Д.Б.7	Право		4			3	108	34		0,25		34,25	73,75													34		0,25																	
Б1.Д.Б.8	Основы российской государственности		1			3	108	54		0,25		54,25	53,75	54		0,25																													
Б1.Д.Б.9	Основы проектной деятельности		4			3	108	34		0,25		34,25	73,75													34		0,25																	
Б1.Д.Б.10	Тайм-менеджмент		2			3	108	18		0,25		18,25	89,75					18		0,25																									
Б1.Д.Б.11	Информатика		1			3	108	34		0,25		34,25	73,75	34		0,25																													
Б1.Д.Б.12	Информационные технологии и программирование		2			3	108	52		0,25		52,25	55,75					52		0,25																									
Б1.Д.Б.13	Физика		1			3	108	44		0,25		44,25	63,75	44		0,25																													
Б1.Д.Б.14	Химия		1*, 2*			6	216	102		0,5		102,5	113,5	68		0,25		34		0,25																									
Б1.Д.Б.15	Математика		1			3	108	44		0,25		44,25	63,75	44		0,25																													
Б1.Д.Б.16	Основы экономики и финансовой грамотности		3*			3	108	34		0,25		34,25	73,75									34		0,25																					
Б1.Д.Б.17	История биологии	1				3	108	34	1	0,25		35,25	72,75	34	1	0,25																													
Б1.Д.Б.18	Физиологические основы укрепления здоровья человека	4				4	144	34	1	0,25		35,25	108,75													34	1	0,25																	
Б1.Д.Б.19	Ботаника	2				6	216	84	1	0,25		85,25	130,75					84	1	0,25																									
Б1.Д.Б.20	Зоология	2				6	216	84	1	0,25		85,25	130,75					84	1	0,25																									
Б1.Д.Б.21	Цитология, гистология и биология развития	3				5	180	84	1	0,25		85,25	94,75									84	1	0,25																					
Б1.Д.Б.22	Анатомия и физиология позвоночных	2				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75					50	1	0,25																									

Б1.Д.Б.23	Экология		3*			3	108	50		0,25		50,25	57,75									50		0,25																				
Б1.Д.Б.24	Биохимия и молекулярная биология		4*		4	3	108	34		0,5	1	35,5	72,5												34		0,5	1																
Б1.Д.Б.25	Теория эволюции	3				3	108	34	1	0,25		35,25	72,75									34	1	0,25																				
Б1.Д.Б.26	Генетика с основами селекции	4				4	144	52	1	0,25		53,25	90,75												52	1	0,25																	
Б1.Д.Б.27	Основы микробиологии		3			3	108	50		0,25		50,25	57,75									50		0,25																				
Б1.Д.Б.28	Нанобиотехнологии		4			3	108	52		0,25		52,25	55,75												52		0,25																	
Б1.Д.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					97	3820	1446	6	8	7	1467	2353																															
Б1.Д.В.1	Почвоведение	5				4	144	52	1	0,25		53,25	90,75															52	1	0,25														
Б1.Д.В.2	Физиология растений	7				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75																					50	1	0,25								
Б1.Д.В.3	Заповедники и заповедное дело		5*		5	4	144	34		0,5	1	35,5	108,5															34		0,5	1													
Б1.Д.В.4	Науки о Земле	5				4	144	34	1	0,25		35,25	108,75															34	1	0,25														
Б1.Д.В.5	Экологические основы сельского хозяйства		8	8		4	144	50		0,5	1,5	52	92																										50		0,5	1,5	
Б1.Д.В.6	Фитогеография	6	5*			6	216	68	1	0,5		69,5	146,5															34		0,25		34	1	0,25										
Б1.Д.В.7	Зоогеография	6	5*			6	216	68	1	0,5		69,5	146,5															34		0,25		34	1	0,25										
Б1.Д.В.8	Паразитология		7*			4	144	52		0,25		52,25	91,75																					52		0,25								
Б1.Д.В.9	Урбоэкология		5*		5	4	144	68		0,5	1	69,5	74,5															68		0,5	1													
Б1.Д.В.10	Радиобиология		6*			4	144	34		0,25		34,25	109,75																			34		0,25										
Б1.Д.В.11	Основы биоиндикации		8			4	144	40		0,25		40,25	103,75																										40		0,25		
Б1.Д.В.12	Экологические проблемы регионов России		5*			4	144	34		0,25		34,25	109,75															34		0,25														
Б1.Д.В.13	Основы рационального природопользования		8			4	144	40		0,25		40,25	103,75																										40		0,25		
Б1.Д.В.14	Аналитическая химия		6*			4	144	50		0,25		50,25	93,75																			50		0,25										
Б1.Д.В.15	Основы бинарной номенклатуры в биологии		4			3	108	34		0,25		34,25	73,75												34		0,25																	
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины					34	1552	738	1	3	3,5	745,5	806,5																															
Б1.Д.В.Э.1.1	Глобальная экология		3*		3	5	180	50		0,5	1	51,5	128,5									50		0,5	1																			
Б1.Д.В.Э.1.2	Протозоология																																											
Б1.Д.В.Э.2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-5				328	328				328		68			64			68				64			64																	
Б1.Д.В.Э.2.1	Общефизическая подготовка		1-5				328	328				328		68			64			68				64			64																	
Б1.Д.В.Э.2.2	Спортивные игры																																											
Б1.Д.В.Э.3.1	Экология растений		5*			3	108	50		0,25		50,25	57,75															50		0,25														

Б1.Д.В.Э.3.2	Экология грибов																																													
Б1.Д.В.Э.4.1	Экология животных		7*			3	108	50		0,25		50,25	57,75																								50		0,25					
Б1.Д.В.Э.4.2	Экология беспозвоночных																																													
Б1.Д.В.Э.5.1	Спецсеминар		7*	7		5	180	50		0,5	1,5	52	128																								50		0,5	1,5				
Б1.Д.В.Э.5.2	Биогеоценология																																													
Б1.Д.В.Э.6.1	Экологический мониторинг		7*			3	108	34		0,25		34,25	73,75																								34		0,25					
Б1.Д.В.Э.6.2	Прикладная экология																																													
Б1.Д.В.Э.7.1	Охрана окружающей среды в Оренбургской области	7				4	144	34	1	0,25		35,25	108,75																								34	1	0,25					
Б1.Д.В.Э.7.2	Экология городской среды																																													
Б1.Д.В.Э.8.1	Экология человека		6*			4	144	34		0,25		34,25	109,75																					34		0,25									
Б1.Д.В.Э.8.2	Сравнительная морфология																																													
Б1.Д.В.Э.9.1	Экологическая экспертиза		8*			3	108	40		0,25		40,25	67,75																												40		0,25		
Б1.Д.В.Э.9.2	Социальная экология																																													
Б1.Д.В.Э.10.1	Экологическая безопасность		6*		6	4	144	68		0,5	1	69,5	74,5																					68		0,5	1								
Б1.Д.В.Э.10.2	Экологическая токсикология																																													
Б2.П	*Блок 2.П «Практика»*					36	1296		5	1,5	107,6	114,1	1181,9																																	
Б2.П.Б	*Обязательная часть*					24	864			1	85,6	86,6	777,4																																	
Б2.П.Б.У	Учебная практика																																													
Б2.П.Б.У.1	Учебно-полевая практика по ботанике и зоологии		2*			6	216			0,25	48	48,25	167,75							0,25	48																									
Б2.П.Б.У.2	Ознакомительная практика		4*			4	144			0,25	32	32,25	111,75														0,25	32																		
Б2.П.Б.У.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		6*, 7*			14	504			0,5	5,6	6,1	497,9																							0,25	2,8		0,25	2,8					
Б2.П.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					12	432		5	0,5	22	27,5	404,5																																	
Б2.П.В.П	Производственная практика																																													
Б2.П.В.П.1	Практика по профилю профессиональной деятельности		6*			3	108			0,25	12	12,25	95,75																							0,25	12								
Б2.П.В.П.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		8*			9	324		5	0,25	10	15,25	308,75																													5	0,25	10
Б3.ГИА	*Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»*					6	216		1	0,6		1,6	214,4																																	
Б3.ГИА.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	72		1	0,3		1,3	70,7																													1	0,3	

Б3.ГИА.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	144			0,3		0,3	143,7																															0,3	
	Итого					**240**	**8968**	**2904**	**21**	**18,1**	**115,6**	**3058,7**	**5909,3**																																

Доля контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), % 39,5

Условные обозначения

Ауд. - лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, коллоквиумы

Конс. - групповые консультации

Аттест. - аттестационные испытания промежуточной аттестации и итоговой аттестации

ИР - индивидуальная работа

СРС - самостоятельная работа студента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0084671D9DBCAC2E15445DD689F6C0D4B3
Владелец: Власов Алексей Васильевич
Действителен: с 15.03.2023 до 07.06.2024