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 № 45 от 29.02.2024

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 2024

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 _____ *Садыкова Н.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		24		29		29		24		23		15		
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*			101	26		28		19		26				2						
Б1.Д.Б.1	Философия			3					3	Э											УК-1, 5
Б1.Д.Б.2	История России			4	2	з	2	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. Общественные проекты			3							3	з									УК-2-3, 5-6
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	Неорганическая и органическая химия			3	3	Э															ОПК-6
Б1.Д.Б.15	Аналитическая химия			3			3	Э													ОПК-6
Б1.Д.Б.16	Математика			3	3	з															ОПК-6
Б1.Д.Б.17	Основы экономики и финансовой грамотности			3					3	дз											УК-10
Б1.Д.Б.18	История биологии			4	4	Э															ОПК-8; УК-1
Б1.Д.Б.19	Физиологические основы укрепления здоровья человека			4							4	Э									УК-7
Б1.Д.Б.20	Ботаника			5			5	Э													ОПК-1-2
Б1.Д.Б.21	Зоология			6			6	Э													ОПК-1-2
Б1.Д.Б.22	Цитология, гистология и биология развития			5					5	Э											ОПК-2-3
Б1.Д.Б.23	Анатомия и физиология позвоночных			4			4	Э													ОПК-2
Б1.Д.Б.24	Экология			3					3	дз											ОПК-1-2, 4, 8
Б1.Д.Б.25	Биохимия и молекулярная биология			3							3	дз, КР									ОПК-2-3
Б1.Д.Б.26	Теория эволюции			3							3	Э									ОПК-3

Б1.Д.Б.27	Генетика с основами селекции			4							4	дз									ОПК-3
Б1.Д.Б.28	Основы микробиологии			3					3	з											ОПК-1
Б1.Д.Б.29	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	Промышленная экология			6									3	дз	3	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.7	Флора и фауна Оренбургской области			6									3	дз	3	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.8	Техногенные системы и экологический риск			4													4	дз			ПК*-1, 3
Б1.Д.В.9	Урбоэкология			4									4	дз, КР							ПК*-1, 3, 5
Б1.Д.В.10	Статистические методы в экологии и природопользовании			4											4	з					ПК*-2
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	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды			4											4	дз					ПК*-3
Б1.Д.В.15	Основы бинарной номенклатуры в биологии			3							3	дз									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																				ПК*-1-3

Б1.Д.В.Э.4.2	Экология беспозвоночных			3													3	дз			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**		**24**		**29**		**29**		**24**		**23**		**15**		
	Объём обязательной части ООП без ГИА			**125**	**26**		**34**		**19**		**30**				**9**		**7**				
	Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %			**52,1**	**100**		**100**		**79,2**		**90,9**				**26,5**		**23,3**				
	Итого по ООП (без факультативов)	**240**	**240**	**240**	**26**		**34**		**24**		**33**		**29**		**34**		**30**		**30**		
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				**60**				**57**				**63**				**60**				
	Итого (ООП + факультативы)			**252**	**26**		**34**		**27**		**33**		**32**		**37**		**33**		**30**		
	Экзаменов				2		4		2		2		2		2		2				
	Зачетов				7+1		4+1		5+1+1		7+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	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
Месяц, № недели, неделя	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль					Март				Апрель					Май				Июнь				Июль				Август				
	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					* 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	у Х у	у	Х у	у	у	у	у	у	у	у Х	у	Х у	у	у	у	у * Х	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	Э	Э	Э	К			Х		Х						*	П	Х П	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	2	2	4	3	2	5	3	2	5	3		3	17
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	5/6	5/6	1 4/6	5/6	5/6	1 4/6	5/6	5/6	1 4/6	5/6	1	1 5/6	6 5/6
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															
														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	612	1064	1474	328	2866	3978	6844																																
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*					3636	288	616	652	186	1454	1894	3348																																
Б1.Д.Б.1	Философия	3				108	27	18	26		44	37	81									18	26		37																				
Б1.Д.Б.2	История России		1, 2*			144		66	50		116	28	144	34	24		14	32	26		14																								
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. Общественные проекты		4			108		18	32		50	58	108													18	32		58																	
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	16	8	42	66	108	18	16	8	66																												
Б1.Д.Б.14	Неорганическая и органическая химия	1				108	27	18		16	34	47	81	18		16	47																												
Б1.Д.Б.15	Аналитическая химия	2				108	27	18		16	34	47	81					18		16	47																								
Б1.Д.Б.16	Математика		1			108		28	16		44	64	108	28	16		64																												
Б1.Д.Б.17	Основы экономики и финансовой грамотности		3*			108		18	16		34	74	108									18	16		74																				
Б1.Д.Б.18	История биологии	1				144	27	18	16		34	83	117	18	16		83																												
Б1.Д.Б.19	Физиологические основы укрепления здоровья человека	4				144	36	18	16		34	74	108													18	16		74																	
Б1.Д.Б.20	Ботаника	2				180	27	34	34	16	84	69	153					34	34	16	69																								
Б1.Д.Б.21	Зоология	2				216	27	34	34	16	84	105	189					34	34	16	105																								
Б1.Д.Б.22	Цитология, гистология и биология развития	3				180	27	34	34	16	84	69	153									34	34	16	69																				
Б1.Д.Б.23	Анатомия и физиология позвоночных	2				144	27	34	16		50	67	117					34	16		67																								
Б1.Д.Б.24	Экология		3*			108		18	16	16	50	58	108									18	16	16	58																				
Б1.Д.Б.25	Биохимия и молекулярная биология		4*		4	108		18	16	16	50	58	108													18	16	16	58																
Б1.Д.Б.26	Теория эволюции	4				108	36	18	16		34	38	72													18	16		38																
Б1.Д.Б.27	Генетика с основами селекции		4*			144		18	34		52	92	144													18	34		92																

Б1.Д.Б.28	Основы микробиологии		3			108		18	16	16	50	58	108									18	16	16	58																			
Б1.Д.Б.29	Нанобиотехнологии		4			108		18	34		52	56	108													18	34		56																
Б1.Д.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					3820	324	448	822	142	1412	2084	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	Промышленная экология	6	5*			216	54	36	32		68	94	162																	18	16		74	18	16		20							
Б1.Д.В.7	Флора и фауна Оренбургской области	6	5*			216	54	36	32		68	94	162																	18	16		74	18	16		20							
Б1.Д.В.8	Техногенные системы и экологический риск		7*			144		18	16		34	110	144																									18	16		110				
Б1.Д.В.9	Урбоэкология		5*		5	144		18	34	16	68	76	144																	18	34	16	76											
Б1.Д.В.10	Статистические методы в экологии и природопользовании		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	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		6*			144		18	16		34	110	144																					18	16		110							
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 Б1.Д.В.Э.6.2	Экологический мониторинг Прикладная экология		7*			108		18		16	34	74	108																									18		16	74				
Б1.Д.В.Э.7.1 Б1.Д.В.Э.7.2	Охрана окружающей среды в Оренбургской области Экология городской среды	7				144	54	18	16		34	56	90																									18	16		56				
Б1.Д.В.Э.8.1 Б1.Д.В.Э.8.2	Экология человека Сравнительная морфология		6*			144		18	16		34	110	144																					18	16		110								
Б1.Д.В.Э.9.1 Б1.Д.В.Э.9.2	Экологическая экспертиза Социальная экология		8*			108		20	20		40	68	108																													20	20		68
Б1.Д.В.Э.10.1 Б1.Д.В.Э.10.2	Экологическая безопасность 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																				
	Итого по Б1.Д					**7456**	**612**	**1064**	**1474**	**328**	**2866**	**3978**	**6844**																																
	Итого по ООП (без факультативов)					**8968**	**612**	**1064**	**1474**	**328**	**2866**	**5490**	**8356**																																
	Итого					**9400**	**612**	**1136**	**1538**	**328**	**3002**	**5786**	**8788**																																

Условные обозначения

КП - курсовой проект

КР - курсовая работа

ЛК - лекционные занятия

ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы, коллоквиумы и т.п.

ЛБ - лабораторные занятия

вне ауд. - внеаудиторная работа студента

* - зачет с оценкой

Число часов за семестр								
лекций	170	180	124 + 18,0	162	144 + 18,0	108 + 34,0	90 + 18,0	70
практических занятий	154 + 68,0	152 + 64,0	158 + 84,0	196 + 64,0	164 + 80,0	114 + 40,0	114 + 16,0	70
лабораторных занятий	40	82	64	16	32	16	48	30
всего аудиторных часов	364 + 68,0	414 + 64,0	346 + 102,0	374 + 64,0	340 + 98,0	238 + 74,0	252 + 34,0	170
внеаудиторной работы	518	486	538	598	670	804	794	370
всего	950	964	986	1036	1108	1116	1080	540
Распределение форм контроля по семестрам								
Экзаменов	2	4	2	2	2	2	2	
Зачетов	7+1	4+1	5+1+1	7+1	6+1+1	4+1+1	4+0+1	4
Курсовых проектов							1	1
Курсовых работ			1	1	2	1		

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	2866	16	16,25	8	2906,25	4549,75																																
Б1.Д.Б	*Обязательная часть*					101	3636	1454	10	8,25	1	1473,25	2162,75																																
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, 2*			4	144	116		0,5		116,5	27,5	58		0,25		58		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. Общественные проекты		4			3	108	50		0,25		50,25	57,75													50		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	42		0,25		42,25	65,75	42		0,25																													
Б1.Д.Б.14	Неорганическая и органическая химия	1				3	108	34	1	0,25		35,25	72,75	34	1	0,25																													
Б1.Д.Б.15	Аналитическая химия	2				3	108	34	1	0,25		35,25	72,75					34	1	0,25																									
Б1.Д.Б.16	Математика		1			3	108	44		0,25		44,25	63,75	44		0,25																													
Б1.Д.Б.17	Основы экономики и финансовой грамотности		3*			3	108	34		0,25		34,25	73,75									34		0,25																					
Б1.Д.Б.18	История биологии	1				4	144	34	1	0,25		35,25	108,75	34	1	0,25																													
Б1.Д.Б.19	Физиологические основы укрепления здоровья человека	4				4	144	34	1	0,25		35,25	108,75													34	1	0,25																	
Б1.Д.Б.20	Ботаника	2				5	180	84	1	0,25		85,25	94,75					84	1	0,25																									
Б1.Д.Б.21	Зоология	2				6	216	84	1	0,25		85,25	130,75					84	1	0,25																									

Б1.Д.Б.22	Цитология, гистология и биология развития	3				5	180	84	1	0,25		85,25	94,75									84	1	0,25																				
Б1.Д.Б.23	Анатомия и физиология позвоночных	2				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75					50	1	0,25																								
Б1.Д.Б.24	Экология		3*			3	108	50		0,25		50,25	57,75									50		0,25																				
Б1.Д.Б.25	Биохимия и молекулярная биология		4*		4	3	108	50		0,5	1	51,5	56,5													50		0,5	1															
Б1.Д.Б.26	Теория эволюции	4				3	108	34	1	0,25		35,25	72,75													34	1	0,25																
Б1.Д.Б.27	Генетика с основами селекции		4*			4	144	52		0,25		52,25	91,75													52		0,25																
Б1.Д.Б.28	Основы микробиологии		3			3	108	50		0,25		50,25	57,75									50		0,25																				
Б1.Д.Б.29	Нанобиотехнологии		4			3	108	52		0,25		52,25	55,75													52		0,25																
Б1.Д.В	*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*					97	3820	1412	6	8	7	1433	2387																															
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	Промышленная экология	6	5*			6	216	68	1	0,5		69,5	146,5																34		0,25		34	1	0,25								
Б1.Д.В.7	Флора и фауна Оренбургской области	6	5*			6	216	68	1	0,5		69,5	146,5																34		0,25		34	1	0,25								
Б1.Д.В.8	Техногенные системы и экологический риск		7*			4	144	34		0,25		34,25	109,75																							34		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	Статистические методы в экологии и природопользовании		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	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		6*			4	144	34		0,25		34,25	109,75																				34		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**	**2866**	**22**	**18,35**	**115,6**	**3021,95**	**5946,05**																																

Доля контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), % 39,0

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