

Вид(ы) деятельности -
контрольно-ревизионный.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
Направленность(профиль) Экология и природопользование



Календарный учебный график на нормативный срок обучения

Курс	Сентябрь								Октябрь								Ноябрь								Декабрь								Январь								Февраль								Март								Апрель								Май								Июнь								Июль								Август								Сводные данные по бюджету времени (в неделях)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	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	Теоретич. обучение	Экзам. Сессия	Учебная практика	Производств. практика	ВКР	Каникулы	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	15	27	3	10	17	24	1	8	18	22	29	5	12	19	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1														2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1																				э	э	э	к														э	э	у	у	у	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к

1. Примечание: при расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни, которые указаны в календарных учебных графиках на текущий учебный год. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не производится.

2. Условные обозначения: э - СРС и период проведения промежуточной аттестации (экзаменационная сессия); у - практика учебная; х - практика производственная; п - практика преддипломная; * - практика в распределенном режиме; к - каникулы; в - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; А - ликвидация академической задолженности; II - каждый семестр развивается на 2 цикла.

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б1	Дисциплины (модули)	189		3024		1176	1584	264	552		3780	30	486	24	378	30	504	24	378	30	432	24	414	27	432		
	Базовая часть	88		1422		567	654	201	249		1746	27	432	18	288	10	180	9	144	12	162	9	162	3	54		
БГ.Б.1	История	3		54		36	18	0	9		54									3	54						
БГ.Б.2	Философия	3		54		36	18	0	9		54												3	54			
БГ.Б.3	Иностранный язык	6		108		0	108	0	18		108						3	54	3	54							
БГ.Б.4	Экономика	3		54		36	18	0	9		54				3	54											
БГ.Б.5	Правоведение	3		54		36	18	0	9		54								3	54							
БЕ.Б.1	Математика	6		126	36	36	54	0	18		90	6	90														
БЕ.Б.2	Информационные технологии	6		126	36	36	9	45	18		90			6	90												
БЕ.Б.3	Физика	3		54		27	9	18	9		54			3	54												
БЕ.Б.4	Химия	6		126	36	36	18	36	18		90	6	90														
БЕ.Б.5	Науки о Земле	9		180	36	48	48	48	27		144	9	144														
БЕ.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	2		36		18	18	0	6		36										2	36					
БЕ.Б.7	Биологические науки	6		108		54	36	18	18		108	6	108														
БП.Б.1	Классическая экология	6		126	36	36	36	18	18		90			6	90												
БП.Б.2	Учение об атмосфере	3		54		18	36	0	9		54			3	54												
БП.Б.3	Рациональное природопользование	6		126	36	30	60	0	18		90						6	90									
БП.Б.4	Экологический мониторинг	6		126	36	36	36	18	18		90					6	90										
БП.Б.5	Курсовая работа по экологическому мониторингу	3		108		0	0	0	0	108	0								3								

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП	Всего внеауд. СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс								
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем							
БП.Б.6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду	6		126	36	30	60	0	18		90								6 экз	90						
БФ.Б.1	Физическая культура и спорт	2		72		18	54	0	0		0				1 зач	36				1 зач	36					
	Вариативная часть	101		1602		609	930	63	303		2034	3	54	6	90	20	324	15	234	18	270	15	252	24	378	
БГ.В.1	Русский язык и культура речи	3		54		0	54	0	9		54	3 зач	54													
БГ.В.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	3		54		0	54	0	9		54									3 дз	54					
БГ.В.3	Культурология	3		54		36	18	0	9		54									3 зач	54					
БГ.В.4	Психология и педагогика	6		126	36	54	36	0	18		90							6 экз	90							
БГ.В.5	Социология	3		54		36	18	0	9		54									3 зач	54					
БП.В.1	Региональная экология	6		126	36	30	60	0	18		90						6 экз	90								
БП.В.2	Агроэкология	6		126	36	36	54	0	18		90											6 экз	90			
БП.В.3	Экологическая экономика	6		126	36	30	60	0	18		90								6 экз	90						
БП.В.4	Учение о биосфере	6		126	36	30	60	0	18		90						6 экз	90								
БП.В.5	Техносферная безопасность	6		126	36	30	60	0	18		90								6 экз	90						
БП.В.6	Социальная экология и экология человека	3		54		18	36	0	9		54											3 зач	54			
БП.В.7	Геоэкология	3		54		18	36	0	9		54							3 зач	54							
БП.В.8	Устойчивое развитие	6		126	36	36	54	0	18		90											6 экз	90			
БП.В.9	Учение о сферах Земли	6		126	36	36	54	0	18		90					6 экз	90									
	Дисциплины (модули) по выбору	35		558		219	276	63	105		702			6	90	14	234				6	90	9	144		
	Элективный курс	0		342		0	342	0	0		0	54	54		54		54		54		18	54				

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БФ.Э.1	Физическая культура и спорт	0		342		0	342	0	0		0	54	54	54	54	54	18	54									
Б2	Практики	42		20		0	20	0	20		1492		6	8		6	4	6	2	3	2	21	4				
Б2.В.1	Практика учебная	12		12		0	12	0	12		420		6	8		6	4										
Б2.В.2	Практика производственная	30		8		0	8	0	8		1072							6	2	3	2	21	4				
Б3	Государственная итоговая аттестация	9		2		0	2	0	2		322										9	2					
Б3.Б.1	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	9		38	36	0	2	0	2		286											9	2				
	Факультативные дисциплины (модули)	2		20		10	10				52																
	Всего зачетных единиц в семестре	240										30	30	30	30	30	30	30	30		30						
	Аудиторных часов в семестре	3046										486	386	504	382	432	416	434								6	
	Экзамены	20										3	3	3	3	3	2	3									
	Зачеты	15										1	2	3	2	1	4	2									
	Дифференцированные зачеты	6										1		1		2	1	1									
	КП/КР	1														1											

Согласовано:

Начальник управления образовательной деятельностью

И.О. Заведующий кафедрой экологии, географии и природопользования

А.Н. Макаревич
Дмитрук Н.Г.

А.Н. Макаревич

Дмитрук Н.Г.

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 1: учебные элементы модулей
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Год приема **2018**

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы															
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БГ.Б.3	Иностранный язык	6		108	18	0	108	0	108							3 зач	54 дз										
БГ.Б.3.1	Иностранный язык1	3		54	9	0	54	0	54							3 зач	54										
БГ.Б.3.2	Иностранный язык2	3		54	9	0	54	0	54									3 дз	54								
БЕ.Б.2	Информационные технологии	6		90	18	36	9	45	126		36			6 экз	90												
БЕ.Б.2.1	Информационные технологии1	2,5		45	9	18	9	18	45					2,5 нет	45												
БЕ.Б.2.2	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	2,5		45	9	18	0	27	45					2,5 нет	45												
БЕ.Б.5	Науки о Земле	9		144	27	48	48	48	180		36	9 экз	144														
БЕ.Б.5.1	Геология	2		36	9	12	12	12	36			2 нет	36														
БЕ.Б.5.2	География	3		54	9	18	18	18	54			3 нет	54														
БЕ.Б.5.3	Почвоведение	3		54	9	18	18	18	54			3 нет	54														
БЕ.Б.7	Биологические науки	6		108	18	54	36	18	108			6 дз	108														
БЕ.Б.7.1	Биология	3		54	9	27	27	0	54			3 нет	54														
БЕ.Б.7.2	Ботаника	3		54	9	27	9	18	54			3 нет	54														
БФ.Б.1	Физическая культура и спорт	2		72	0	18	54	0	0						1 зач	36						1 зач	36				
БФ.Б.1.1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	1		36	0	10	26	0	0						1 зач	36											
БФ.Б.1.2	Физическая культура и спорт2	1		36	0	8	28	0	0													1 зач	36				
БГ.В.4	Психология и педагогика	6		90	18	54	36	0	126		36											6 экз	90				

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы																
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КПКР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БГ.В.4.1	Педагогика	2,5		45	9	27	18	0	45									2,5 нет	45								
БГ.В.4.2	Психология	2,5		45	9	27	18	0	45									2,5 нет	45								
БП.В.3	Экологическая экономика	6		90	18	30	60	0	126		36							6 экз	90								
БП.В.3.1	Экономика природопользования	2,5		45	9	15	30	0	45									2,5 нет	45								
БП.В.3.2	Экологический менеджмент и аудит	2,5		45	9	15	30	0	45									2,5 нет	45								
БП.В.9	Учение о сферах Земли	6		90	18	36	54	0	126		36				6 экз	90											
БП.В.9.1	Учение о гидросфере	2,5		45	9	18	27	0	45					2,5 нет	45												
БП.В.9.2	Ландшафтоведение	2,5		45	9	18	27	0	45					2,5 нет	45												
БФ.Э.1.1	Физическая культура и спорт1	0		54	0	0	54	0	0			54 зач															
БФ.Э.1.2	Физическая культура и спорт2	0		54	0	0	54	0	0				54 зач														
БФ.Э.1.3	Физическая культура и спорт3	0		54	0	0	54	0	0						54 зач												
БФ.Э.1.4	Физическая культура и спорт4	0		54	0	0	54	0	0							54 зач											
БФ.Э.1.5	Физическая культура и спорт5	0		54	0	0	54	0	0								54 зач										
БФ.Э.1.6	Физическая культура и спорт6	0		18	0	0	18	0	0									18 нет									
БФ.Э.1.7	Физическая культура и спорт7	0		54	0	0	54	0	0											54 зач							
Б2.В.1	Практика учебная	12		12	12	0	12	0	420				6 дз	8			6 дз	4									
Б2.В.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3		2	2	0	2	0	106				3 дз	2													
Б2.В.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)	1		2	2	0	2	0	34				1 дз	2													
Б2.В.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)	1		2	2	0	2	0	34				1 дз	2													

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объём контактной (аудиторной) работы (час)					Объём внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы																
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс										
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																	
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем									
Б2.В.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)	1		2	2	0	2	0	34				1 дз	2														
Б2.В.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)	3		2	2	0	2	0	106						3 дз	2												
Б2.В.1.6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3		2	2	0	2	0	106						3 дз	2												
Б2.В.2	Практика производственная	30		8	8	0	8	0	1072								6 дз	2	3 дз	2	21 дз	4						
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6		2	2	0	2	0	214								6 дз	2										
Б2.В.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3		2	2	0	2	0	106										3 дз	2								
Б2.В.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	12		2	2	0	2	0	430												12 дз	2						
Б2.В.2.4	Преддипломная практика	9		2	2	0	2	0	322												9 дз	2						

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 2: модули по выбору
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Год приема **2018**

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной работы															
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс				4 курс							
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КЛКР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БЕ.ВВ.1.1	Химия окружающей среды	6		108	18	54	27	27	108					6 дз	108												
БЕ.ВВ.1.2	Экологическая химия	6		108	18	54	27	27	108					6 дз	108												
БЕ.ВВ.2.1	Экологическое картографирование	3		54	9	27	27	0	54					3 зач	54												
БЕ.ВВ.2.2	Краеведение	3		54	9	27	27	0	54					3 зач	54												
БЕ.ВВ.3.1	Физколлоидная химия	6		90	18	36	18	36	126		36		6 ЭКЗ	90													
БЕ.ВВ.3.2	Физико-химические методы анализа	6		90	18	36	18	36	126		36		6 ЭКЗ	90													
БП.ВВ.1.1	Экологическая токсикология	3		54	9	18	36	0	54													3 зач	54				
БП.ВВ.1.2	Промышленная санитария и гигиена труда	3		54	9	18	36	0	54													3 зач	54				
БП.ВВ.2.1	Прикладная экология	6		90	18	30	60	0	126		36										6 ЭКЗ	90					
БП.ВВ.2.2	Экологизация технологий и безотходные производства	6		90	18	30	60	0	126		36										6 ЭКЗ	90					
БП.ВВ.3.1	Современные технологии защиты окружающей среды	6		90	18	30	60	0	126		36												6 ЭКЗ	90			
БП.ВВ.3.2	Обращение с отходами производства и потребления	6		90	18	30	60	0	126		36												6 ЭКЗ	90			
БП.ВВ.4.1	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях	5		72	15	24	48	0	108		36			5 ЭКЗ	72												
БП.ВВ.4.2	Природные ресурсы Новгородской области	5		72	15	24	48	0	108		36			5 ЭКЗ	72												

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 3
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Год приема 2018

КУРС 1

1	Биологические науки
2	Информационные технологии
3	Классическая экология
4	Математика
5	Науки о Земле
6	Русский язык и культура речи
7	Учение об атмосфере
8	Физика
9	Физико-химические методы анализа
10	Физколлоидная химия
11	Химия
12	Физическая культура и спорт
13	Практика учебная

КУРС 2

1	Геоэкология
2	Иностранный язык
3	Краеведение
4	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях
5	Природные ресурсы Новгородской области
6	Рациональное природопользование
7	Региональная экология
8	Учение о биосфере
9	Учение о сферах Земли
10	Химия окружающей среды
11	Экологическая химия
12	Экологический мониторинг
13	Экологическое картографирование
14	Экономика
15	Физическая культура и спорт
16	Практика учебная

КУРС 3

1	Безопасность жизнедеятельности
2	Иностранный язык
3	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 3
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Год приема 2018

КУРС 3

4	История
5	Культурология
6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
7	Правоведение
8	Прикладная экология
9	Психология и педагогика
10	Социология
11	Техносферная безопасность
12	Экологизация технологий и безотходные производства
13	Экологическая экономика
14	Физическая культура и спорт
15	Практика производственная
16	Курсовая работа по экологическому мониторингу

КУРС 4

1	Агроэкология
2	Обращение с отходами производства и потребления
3	Промышленная санитария и гигиена труда
4	Современные технологии защиты окружающей среды
5	Социальная экология и экология человека
6	Устойчивое развитие
7	Философия
8	Экологическая токсикология
9	Физическая культура и спорт
10	Практика производственная
11	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: планируемые результаты обучения
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 1 из 2

Год приема **2018**

Модули		Планируемые результаты обучения
Б1	Дисциплины (модули)	
Б.Б	Базовая часть	
БГ.Б.1	История	ОК-2,ОК-6
БГ.Б.2	Философия	ОК-1
БГ.Б.3	Иностранный язык	ОК-5
БГ.Б.4	Экономика	ОК-3
БГ.Б.5	Правоведение	ОК-4
БЕ.Б.1	Математика	ОПК-1
БЕ.Б.2	Информационные технологии	ОПК-9
БЕ.Б.3	Физика	ОПК-2
БЕ.Б.4	Химия	ОПК-2
БЕ.Б.5	Науки о Земле	ОПК-3
БЕ.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
БЕ.Б.7	Биологические науки	ОПК-2
БП.Б.1	Классическая экология	ОПК-2,ОПК-4,ОПК-7
БП.Б.2	Учение об атмосфере	ОПК-5
БП.Б.3	Рациональное природопользование	ОПК-6,ОПК-7
БП.Б.4	Экологический мониторинг	ОПК-7,ОПК-8,ПК-8,ПК-11
БП.Б.5	Курсовая работа по экологическому мониторингу	ОК-7,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-8
БП.Б.6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду	ОПК-7,ОПК-8,ПК-8,ПК-9,ПК-10
БФ.Б.1	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б.В	Вариативная часть	
БГ.В.1	Русский язык и культура речи	ОК-5
БГ.В.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ОК-5
БГ.В.3	Культурология	ОК-6
БГ.В.4	Психология и педагогика	ОК-6,ОК-7
БГ.В.5	Социология	ОК-6
БП.В.1	Региональная экология	ОПК-4,ОПК-7
БП.В.2	Агроэкология	ОПК-8
БП.В.3	Экологическая экономика	ОПК-6,ПК-8
БП.В.4	Учение о биосфере	ОПК-5
БП.В.5	Техносферная безопасность	ОПК-8,ПК-8
БП.В.6	Социальная экология и экология человека	ОПК-4,ПК-10
БП.В.7	Геоэкология	ОПК-4
БП.В.8	Устойчивое развитие	ОПК-6,ОПК-7
БП.В.9	Учение о сферах Земли	ОПК-5

Форма обучения очная

Срок обучения 4 года

Квалификация БАКАЛАВР

**Приложение 4: планируемые результаты обучения
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 2 из 2

Год приема 2018

Модули		Планируемые результаты обучения
Б.ВВ	Дисциплины (модули) по выбору	
БЕ.ВВ.1.1	Химия окружающей среды	ОПК-2, ПК-11
БЕ.ВВ.1.2	Экологическая химия	ОПК-2
БЕ.ВВ.2.1	Экологическое картографирование	ОПК-3
БЕ.ВВ.2.2	Краеведение	ОПК-3
БЕ.ВВ.3.1	Физколлоидная химия	ОПК-2
БЕ.ВВ.3.2	Физико-химические методы анализа	ОПК-2
БП.ВВ.1.1	Экологическая токсикология	ПК-10
БП.ВВ.1.2	Промышленная санитария и гигиена труда	ПК-10
БП.ВВ.2.1	Прикладная экология	ОПК-4
БП.ВВ.2.2	Экологизация технологий и безотходные производства	ПК-11
БП.ВВ.3.1	Современные технологии защиты окружающей среды	ОПК-6, ПК-9, ПК-11
БП.ВВ.3.2	Обращение с отходами производства и потребления	ПК-10
БП.ВВ.4.1	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-9, ОПК-2
БП.ВВ.4.2	Природные ресурсы Новгородской области	ОПК-6
Б2	Практики	
Б2.В.1	Практика учебная	ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Б2.В.2	Практика производственная	ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.1	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Форма обучения очная
 Срок обучения 4 года
 Квалификация БАКАЛАВР

**Приложение 5: матрица компетенций
 по образовательной программе
 направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 1 из 7

Год приема 2018

Компетенция	Семестр	Дисциплина
ОК-1	7	Философия
ОК-2	5	История
ОК-3	3	Экономика
ОК-4	5	Правоведение
ОК-5	1	Русский язык и культура речи
ОК-5	4, 5	Иностранный язык
ОК-5	6	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
ОК-6	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОК-6	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОК-6	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОК-6	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОК-6	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОК-6	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОК-6	5	История
ОК-6	5	Психология и педагогика: Педагогика
ОК-6	5	Психология и педагогика: Психология
ОК-6	6	Культурология
ОК-6	6	Социология
ОК-6	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОК-6	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ОК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОК-7	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОК-7	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОК-7	5	Курсовая работа по экологическому мониторингу

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 5: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 2 из 7

Год приема **2018**

ОК-7	5	Психология и педагогика: Педагогика
ОК-7	5	Психология и педагогика: Психология
ОК-7	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОК-7	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ОК-8	3	Физическая культура и спорт: Основы медицинских знаний и здорового образа жизни
ОК-8	6	Физическая культура и спорт
ОК-9	3	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях
ОК-9	6	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-1	1	Математика
ОПК-1	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-1	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-1	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-1	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-1	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-1	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-1	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК-1	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ОПК-2	1	Биологические науки: Биология
ОПК-2	1	Биологические науки: Ботаника
ОПК-2	1	Химия
ОПК-2	2	Классическая экология
ОПК-2	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-2	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-2	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-2	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-2	2	Физика
ОПК-2	2	Физико-химические методы анализа
ОПК-2	2	Физколлоидная химия

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 5: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 3 из 7

Год приема **2018**

ОПК-2	3	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях
ОПК-2	3	Химия окружающей среды
ОПК-2	3	Экологическая химия
ОПК-2	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-2	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-3	1	Науки о Земле: География
ОПК-3	1	Науки о Земле: Геология
ОПК-3	1	Науки о Земле: Почвоведение
ОПК-3	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-3	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-3	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-3	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-3	3	Краеведение
ОПК-3	3	Экологическое картографирование
ОПК-3	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-3	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-4	2	Классическая экология
ОПК-4	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-4	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-4	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-4	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-4	4	Геоэкология
ОПК-4	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-4	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-4	4	Региональная экология
ОПК-4	6	Прикладная экология
ОПК-4	7	Социальная экология и экология человека
ОПК-5	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 5: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 4 из 7

Год приема **2018**

ОПК-5	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-5	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-5	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-5	2	Учение об атмосфере
ОПК-5	3	Учение о сферах Земли: Ландшафтоведение
ОПК-5	3	Учение о сферах Земли: Учение о гидросфере
ОПК-5	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-5	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-5	4	Учение о биосфере
ОПК-6	3	Природные ресурсы Новгородской области
ОПК-6	4	Рациональное природопользование
ОПК-6	5	Экологическая экономика: Экологический менеджмент и аудит
ОПК-6	5	Экологическая экономика: Экономика природопользования
ОПК-6	7	Современные технологии защиты окружающей среды
ОПК-6	7	Устойчивое развитие
ОПК-7	2	Классическая экология
ОПК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-7	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-7	3	Экологический мониторинг
ОПК-7	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-7	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-7	4	Рациональное природопользование
ОПК-7	4	Региональная экология
ОПК-7	5	Курсовая работа по экологическому мониторингу
ОПК-7	6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
ОПК-7	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 5: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 5 из 7

Год приема **2018**

ОПК-7	7	Устойчивое развитие
ОПК-7	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ОПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ОПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ОПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ОПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ОПК-8	3	Экологический мониторинг
ОПК-8	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОПК-8	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ОПК-8	5	Курсовая работа по экологическому мониторингу
ОПК-8	5	Техносферная безопасность
ОПК-8	6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
ОПК-8	7	Агроэкология
ОПК-9	2	Информационные технологии
ОПК-9	2	Информационные технологии: Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
ОПК-9	5	Курсовая работа по экологическому мониторингу
ОПК-9	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК-9	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ПК-8	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ПК-8	3	Экологический мониторинг
ПК-8	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК-8	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ПК-8	5	Курсовая работа по экологическому мониторингу
ПК-8	5	Техносферная безопасность
ПК-8	5	Экологическая экономика: Экологический менеджмент и аудит

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 5: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Страница 6 из 7

Год приема **2018**

ПК-8	5	Экологическая экономика: Экономика природопользования
ПК-8	6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
ПК-8	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-8	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ПК-9	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ПК-9	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ПК-9	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ПК-9	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ПК-9	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК-9	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение)
ПК-9	6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
ПК-9	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-9	7	Современные технологии защиты окружающей среды
ПК-9	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ПК-10	6	Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду
ПК-10	6, 7, 8	Практика производственная: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-10	7	Обращение с отходами производства и потребления
ПК-10	7	Промышленная санитария и гигиена труда
ПК-10	7	Социальная экология и экология человека
ПК-10	7	Экологическая токсикология
ПК-10	8	Практика производственная: Преддипломная практика
ПК-11	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ПК-11	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
ПК-11	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (общебиологическая)
ПК-11	2	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (почвоведение)
ПК-11	3	Химия окружающей среды
ПК-11	3	Экологический мониторинг
ПК-11	4	Практика учебная: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 6: факультативные дисциплины (модули)
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Страница 1 из 1
Год приема
2018

Факультативные дисциплины (модули):

- 1. Личная эффективность и управление временем**
- 2. Предпринимательство в цифровой экономике**
- 3. Экономическая безопасность**