

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом ГГФ

Протокол № 29 от 27.12.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Проректор по
образовательной
деятельности



УТВЕРЖДАЮ

Луков Е.В.

20.06.2020 г.

05.03.06

Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль): "Природопользование"

Кафедра: каф. природопользования
Факультет: Геолого-географический факультет

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	контрольно-ревизионная
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 998 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

Декан ГГФ

Руководитель ООП

 / Игнатьева М.А./

 / Цой Г.А./

 / Тишин П.А./

 / Королева Т.В./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																	Семестр 2																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов													з.е.	Неделя																					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контро ль	Всего	Неделя																									
ИТОГО (с факультативами)			1076														29	20 4/6	1252														33	21 5/6	2328														62	42 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1040														28		1216														32		2256														60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	58.5																58.5																58.5																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	20.6																21.1																36.1																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	27.1																21.1																24.1																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	28.5																22.2																25.4																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	1.9																3.5																2.7																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1076	544.95	232		230	52	26.4		463.7	4.6	67.4	29	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/2	1252	510	172		264	40	22		574	11.5	168.5	33	ТО: 18 1/3 Э: 3 1/2	2328	1054.6	404		494	92	48.5		1037.6	16.1	235.9	62	ТО: 35 1/2 Э: 7														
1	Б1.Б.01	История	Эк	108	65.3	34			26	3		9	2.3	33.7	3		108	65.3	34			26	3		9	2.3	33.7	3		108	65.3	34			26	3		9	2.3	33.7	3		27	1											
2	Б1.Б.02	Философия	Эк	108	65.3	34											108	65.3	34			26	3		9	2.3	33.7	3		108	65.3	34			26	3		9	2.3	33.7	3		98	2											
3	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	36	19.15	10		8		1.15		16.85		1																36	19.15	10		8		1.15		16.85						154	16										
4	Б1.Б.07	Математика	За	108	71.65	34		34		3.65		36.35		3															108	71.65	34		34		3.65		36.35							37	1										
5	Б1.Б.08	Информатика	За	108	42.25	8		32		2.25		65.75		3															108	42.25	8		32		2.25		65.75							20	2										
6	Б1.Б.10	Химия	За	108	71.65	34		34		3.65		36.35		3															108	71.65	34		34		3.65		36.35							75	1										
7	Б1.Б.11	Биология	За	108	46.45	24		20		2.45		61.55		3															108	46.45	24		20		2.45		61.55							6	1										
8	Б1.Б.12	Общая геология	Эк	144	65.3	34		26		3		45	2.3	33.7	4														144	65.3	34		26		3		45	2.3	33.7	4				15	1										
9	Б1.Б.13	География	За	108	54.85	24		28		2.85		53.15		3															108	54.85	24		28		2.85		53.15							23	1										
10	Б1.Б.14	Почвоведение	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2															72	33.85	16		16		1.85		38.15							8	2										
11	Б1.Б.15	ГИС в экологии и природопользовании	Эк	144	48.5	12		32		2.2		61.8	2.3	33.7	4														144	48.5	12		32		2.2		61.8	2.3	33.7	4						20	2								
12	Б1.Б.17	Основы природопользования	За	108	33.85	12		20		1.85		74.15		3															108	33.85	12		20		1.85		74.15							22	2										
13	Б1.Б.19	Учение о гидросфере	Эк	108	52.7	24		24		2.4		21.6	2.3	33.7	3														108	52.7	24		24		2.4		21.6	2.3	33.7	3					19	2									
14	Б1.Б.26	Охрана окружающей среды	Эк	144	46.4	18		24		2.1		63.9	2.3	33.7	4														144	46.4	18		24		2.1		63.9	2.3	33.7	4					22	2									
15	Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	За	72	25.45	16		8		1.45		46.55		2															72	25.45	16		8		1.45		46.55							22	1										
16	Б1.В.01	Экологические прогнозы	Эк	180	42.2	16		22		1.9		104.1	2.3	33.7	5														180	42.2	16		22		1.9		104.1	2.3	33.7	5				22	2										
17	Б1.В.03	Геодезия	За	72	31.75	16		14		1.75		40.25		2															72	31.75	16		14		1.75		40.25							45	2										
18	Б1.В.10	Природоохранная эстетика	За	108	44.35	6		18	18	2.35		63.65		3															108	44.35	6		18	18	2.35		63.65								22	1									
19	Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	32	32			32																					32	32			32											154	123456										
20	Б1.В.ДВ.03.01	Геофизика	За	108	29.65	16		12		1.65		78.35		3															108	29.65	16		12		1.65		78.35								15	1									
21	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность	За	108	29.65	16		12		1.65		78.35		3															108	29.65	16		12		1.65		78.35								22	1									
22	Б1.В.ДВ.07.01	Камень в культуре народов мира	За	108	21.25	6						14	1.25	86.75	3														108	21.25	6					14	1.25	86.75							17	2									
23	Б1.В.ДВ.07.02	География природного риска	За	108	21.25	6						14	1.25	86.75	3														108	21.25	6					14	1.25	86.75						22	2										
24	ФТД.01	Основы информационной культуры	За	36	19.15			18		1.15		16.85		1															36	19.15			18		1.15		16.85								164	1									
25	ФТД.03	Начальная медицинская подготовка	За	36	27.55	10		16		1.55		8.45		1															36	27.55	10		16		1.55		8.45								163	2									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(10)													Эк(5) За(7)													Эк(7) За(17)																										
ПРАКТИКИ			(План)																																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																				
КАНИКУЛЫ				2													5 1/6													7 1/6																									

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.06	Социология	ОК-6
Б1.Б.07	Математика	ОПК-1
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-9
Б1.Б.09	Физика	ОПК-2
Б1.Б.10	Химия	ОПК-2
Б1.Б.11	Биология	ОПК-2
Б1.Б.12	Общая геология	ОПК-3
Б1.Б.13	География	ОПК-3; ПК-14
Б1.Б.14	Почвоведение	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.15	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-9; ПК-16
Б1.Б.16	Общая экология	ОПК-4
Б1.Б.17	Основы природопользования	ОПК-6; ПК-5; ПК-16
Б1.Б.18	Метеорология и климатология	ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о гидросфере	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.20	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.Б.21	Ландшафтоведение	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.22	Социальная экология	ОПК-7; ПК-7; ПК-10
Б1.Б.23	Экономика природопользования	ОПК-6; ОПК-7; ПК-18
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7
Б1.Б.25	Устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-4; ПК-17
Б1.Б.26	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.27	Инженерно-экологические изыскания	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.28	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-6; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-11
Б1.Б.29	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-8
Б1.Б.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.Б.31	Геоэкология	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Экологические прогнозы	ОК-6; ОК-7; ПК-1
Б1.В.02	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.03	Геодезия	ПК-14
Б1.В.04	Моделирование геосистем	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.05	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.06	Антропогенное ландшафтоведение	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.07	Мелиоративная география	ПК-5
Б1.В.08	Дистанционное зондирование	ПК-2
Б1.В.09	Экологические проблемы рекреационного природопользования	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.10	Природоохранная эстетика	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.11	Охрана недр	ОПК-3; ПК-17
Б1.В.12	Основы регионального природопользования	ОПК-7; ПК-10; ПК-16
Б1.В.13	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.14	Заповедное дело	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.15	География населения с основами демографии	ОК-7; ОПК-3; ПК-16
Б1.В.16	Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы	ОПК-4; ПК-14
Б1.В.17	Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на атмосферу	ОПК-4; ПК-14
Б1.В.18	Природно-техносферная безопасность	ОК-9; ОПК-8; ПК-4; ПК-8
Б1.В.19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-7; ОПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Экология человека	ОК-6; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Учение о биосфере	ОК-7; ОПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	География Томской области	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Биогеография	ОПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Геофизика	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные проблемы природопользования	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Методика экологического образования	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Биоэкологический мониторинг	ОПК-2; ПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-16
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое картографирование	ПК-16
Б1.В.ДВ.06.02	Экология агроландшафтов	ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Камень в культуре народов мира	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	География природного риска	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Болотоведение	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Основы лесоведения	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Медицинская география	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для целей оптимизации природопользования	ОПК-2; ОПК-7; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-3; ПК-2; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	ПК-16
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (общегеографическая)	ОПК-3; ПК-14; ПК-17
Б2.В.01.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ландшафтно-экологическая)	ПК-2; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-18
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-18
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06 Природопользование 2019_изм практ.rlx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-17
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-18
БЗ.В	Вариативная часть	
ФТД	Факультативы	ОК-7; ОК-9; ОПК-9
ФТД		ОК-7; ОК-9; ОПК-9
ФТД.01	Основы информационной культуры	ОПК-9
ФТД.02	Кампусные курсы по выбору студента	ОК-7
ФТД.03	Начальная медицинская подготовка	ОК-9

