#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

образовательной

деятельности

Луков Е.В.

Протокол № 13 от 24.02.2022

План одобрен Ученым советом ГГФ

05.03.06

по программе бакалавриата

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль) программы: Природопользование

Кафедра: Факультет: каф. природопользования Геолого-географический

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (СУОС)	646/ОД от 05.07.2021
Срок получения образования: 4г		

Код	Области профессиональной деятел	ьности и (или) сферы профессиональной деятельност	пи. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)		
+	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	научно-исследовательский		
+	проектно-производственный	Начальник учебного управления	/ Игнатьева М.А./
+	контрольно-надзорный	Начальник отдела сопровождения	Al- more
		образовательных программ	/ Цой Г.А./
		Декан ГГФ	Ви п — / Тишин П.А./
		Руководитель ОПОП	Kury / Khay6 P.B./

	лый план Оакалавриата С														0.00.	, .	<u>-Д</u>		Кур		Курс		Кур	ic 3	Кур	oc 4	
-	-		Формы п	іром. ат	т.	з.е.						итого ак	ад.часов						Семест	Семест	Семест С	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	-
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРАтт	КРИ	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции
Блок 1.Дисцип.	лины (модули)			•		201	7564	3101	2838	1116	1462	260	142	121		3598.5	864.5	954	29	22	27	24	27	24	33	15	
Обязательная ч	асть					113	4068	1742.05	1594	712	676	206	89.7	58.35		1889.3	436.65	514	29	12	19	21	6	3	16	7	
Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	30	10	20		1.75			40.25			2								ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.02	Иностранный язык	4	13	2		9	324	139.35	126		126		6.8	6.55		137.2	47.45		2	2	2	3					ИУК-4.1; ИУК-4.2
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		1			2	72	25.45	24	16		8	1.45			46.55			2								ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	1				3	108	61	54	20		34	2.7	4.3		15.3	31.7		3								ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-5.1
Б1.О.05	Социология		1			2	72	44.35	42	26		16	2.35			27.65			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-5.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2
Б1.О.06	Основы высшей математики			1		4	144	103.15	98	48	50		5.15			40.85		<u>50</u>	4								ИОПК-1.1
Б1.О.07	Химия		1			3	108	71.65	68	34	34		3.65			36.35		<u>34</u>	3								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2
Б1.О.08	Введение в специальность		1			2	72	21.25	20	12		8	1.25			50.75			2								ИУК-4.1; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
Б1.О.09	Информатика		1			2	72	46.45	44	16	28		2.45			25.55		<u>28</u>	2								ИОПК-5.1
Б1.О.10	Землеведение	1				4	144	73.6	66	36	30		3.3	4.3		38.7	31.7	<u>30</u>	4								ИОПК-1.1
Б1.О.11	Общая геология	1				3	108	67.3	60	34	26		3	4.3		9	31.7	<u>26</u>	3								ИОПК-1.1
Б1.О.12	Философия	2				3	108	58.9	52	18		34	2.6	4.3		17.4	31.7			3							ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-5.2
Б1.О.13	Топография с основами геодезии		2			2	72	33.85	32	16	16		1.85			38.15		<u>16</u>		2							ИОПК-1.1
Б1.О.14	Физика		2			3	108	69.55	66	32	34		3.55			38.45		<u>34</u>		3							ИОПК-1.1
Б1.О.15	Почвоведение		2			2	72	33.85	32	16	16		1.85			38.15		<u>16</u>		2							ИОПК-1.1
Б1.О.16	Биология		3			3	108	46.45	44	24	20		2.45			61.55		<u>20</u>			3						ИОПК-1.1
Б1.О.17	Метеорология и климатология		3			3	108	52.75	50	32	18		2.75			55.25		<u>18</u>			3						ИОПК-1.1
Б1.О.18	Учение о гидросфере	3				3	108	50.5	44	24	20		2.2	4.3		25.8	31.7	<u>20</u>			3						ИОПК-1.1
Б1.О.19	Основы природопользования			3		4	144	35.85	32	16	16		1.6	2.25		92.4	15.75	<u>16</u>			4						ИОПК-2.1; ИОПК-6.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б1.О.20	Ландшафтоведение	3				4	144	61	54	28	26		2.7	4.3		51.3	31.7	<u>26</u>			4						ИОПК-1.2
Б1.О.21	Правоведение		4			2	72	33.85	32	32			1.85			38.15						2					ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3
Б1.О.22	Социальная экология		4			3	108	21.25	20	12		8	1.25			86.75						3					ИОПК-2.1
Б1.О.23	Охрана окружающей среды	4			4	5	180	54.75	44	22	20	2	6.45	4.3		93.55	31.7	<u>20</u>				5					ИОПК-3.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4
Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании			4		4	144	46.45	44	12	32		2.45			97.55		<u>32</u>				4					ИОПК-5.2
Б1.О.25	Инженерно-экологические изыскания	4				4	144	33.7	28	14	14		1.4	4.3		78.6	31.7	<u>14</u>				4					ИОПК-3.1; ИПК-1.2
Б1.О.26	Общая экология	5				4	144	46.3	40	12	28		2	4.3		66	31.7	<u>28</u>					4				ИОПК-2.1; ИОПК-6.1
Б1.О.27	Модуль "Экономика и предпринимательство"		56			5	180	90.8	86	38	16	32	4.8			89.2							2	3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2
Б1.О.27.01	Экономика		5			2	72	46.45	44	18		26	2.45			25.55							2				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2
Б1.О.27.02	Предпринимательство		6			3	108	44.35	42	20	16	6	2.35			63.65								3			ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3
Б1.О.28	Биоразнообразие		7			3	108	25.45	24	24			1.45			82.55									3		ИОПК-1.2
Б1.О.29	Экономика природопользования			7		4	144	56.85	52	18	34		2.6	2.25			24.75	<u>34</u>							4		ИУК-10.1; ИОПК-2.1
Б1.О.30	Устойчивое развитие	7				4	144	40	34	14	20		1.7	4.3		72.3	31.7	<u>20</u>							4		ИОПК-2.2
Б1.О.31	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза		7			3	108	29.65	28	14	14		1.65			78.35		<u>14</u>							3		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б1.О.32	Геоэкология		7			2	72	52.75	50	18		32	2.75			19.25									2		ИОПК-1.2; ИОПК-2.1
Б1.О.33	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		8			3	108	27.55	26	8	18		1.55			80.45		<u>18</u>								3	ИОПК-4.1; ИОПК-6.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б1.О.34	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	8				4	144	54.7	48	16		32	2.4	4.3		57.6	31.7									4	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2
часть, формир	уемая участниками образовательных от Г	тношен	ний	1		88	3496	1358.95	1244	404	786	54	52.3	62.65		1709.2	427.85	440		10	8	3	21	21	17	8	MVV-7 1+ MVV-7 2+ MVV-7 2
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328	328		328																NYK-7.1; NYK-7.2; NYK-7.3
Б1.В.02	Заповедное дело	2				3	108	31.6	26	14	12		1.3	4.3		44.7	31.7	12		3							NORK-2.1; NRK-3.1; NRK-3.2
Б1.В.03	Природоохранная эстетика	2	ļ		<b> </b>	3	108	27.4	22	6	6	10	1.1	4.3		48.9	31.7	<u>6</u>		3							NORK-2.1; NRK-1.3; NRK-3.2
Б1.В.04	География населения с основами демографии	3				4	144	65.2	58	32	26		2.9	4.3		47.1	31.7	<u>26</u>			4						ИОПК-1.1; ИПК-2.1
Б1.В.05	Основы лесоведения	ļ	4		ļ	3	108	40.15		16	22		2.15			67.85		<u>22</u>				3					ИОПК-1.2; ИПК-2.1
Б1.В.06	Мелиоративная география	5	ļ		ļ	4	144	33.7	28	14	14		1.4	4.3		78.6	31.7	<u>14</u>					4				ИОПК-3.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б1.В.07	Экологические прогнозы	5				4	144	37.9	32	16	16		1.6	4.3		74.4	31.7	<u>16</u>					4				ИОПК-3.2; ИПК-1.3
51.B.08	Экологические проблемы рекреационного природопользования			5		4	144	31.65	28	14		14	1.4	2.25		112.35							4				ИОПК-2.1; ИПК-1.3
Б1.В.09	Охрана недр			5		4	144	31.65	28	12	16		1.4	2.25		112.35		<u>16</u>					4				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-2.2
Б1.В.10	Экологический мониторинг		5			2	72	27.55	26	14	12		1.55			44.45		<u>12</u>					2				ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1
Б1.В.11	Природно-техносферная безопасность	6	5			6	216	78.05	70	30	40		3.75	4.3		106.25	31.7	<u>40</u>					3	3			ИОПК-3.2; ИПК-1.3
	<u> </u>																										<del></del>

-	-		Формы п			3.e.				•		Итого ак				, .			Кур Семест	ос 1 Семест (	Кур Семест	с 2 Семест	Кур Семест		Кур Семест		-
Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КР	Факт	По	Конт.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРАтт	КРИ	СР	Конт	Пр.	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	Компетенции
51.B.12	мен оць меня окружающей среды 6 и 4 144 61 54 26 28 и 2.7 4.3 51.3 31.7 28 и 4 1 4 и 61 54 52.65 42 16 24 2 6.35 4.3 59.65 31.7 24 и 4 и 4 и 61 54 61 54 26 28 и 6.35 4.3 59.65 31.7 24 и 4 и 60пк-3.1; ипк-1.1; ипк-1.3;															ИОПК-2.1; ИПК-2.2											
61.B.13	Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы				6							2															ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б1.В.14	Методы контроля и антропогенного воздействия на атмосферу		6			3	108	42.25	40	16	24		2.25			65.75		<u>24</u>						3			ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.15	Антропогенное ландшафтоведение	7				5	180	56.8	50	20	30		2.5	4.3		91.5	31.7	<u>30</u>							5		ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.3
Б1.В.16	Дистанционное зондирование		7			3	108	38.05	36	12	24		2.05			69.95		<u>24</u>							3		ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-3.1
Б1.В.17	Основы регионального природопользования	7				6	216	56.8	50	22	28		2.5	4.3		127.5	31.7	<u>28</u>							6		ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.18	Моделирование геосистем	8				4	144	44.2	38	16	22		1.9	4.3		68.1	31.7	<u>22</u>								4	
Б1.В.19	География Томской области			8		4	144	40.15	38	12	14	12	2.15			103.85		<u>14</u>								4	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2				4	144	31.6	26	10		16	1.3	4.3		80.7	31.7			4							ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Экология человека	2				4	144	31.6	26	10		16	1.3	4.3		80.7	31.7			4							ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Учение о биосфере	2				4	144	31.6	26	10		16	1.3	4.3		80.7	31.7			4							ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			3		4	144	35.85	32	14	18		1.6	2.25		92.4	15.75				4						ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2; ИПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.01	Глобальные проблемы природопользования			3		4	144	35.85	32	14	18		1.6	2.25		92.4	15.75				4						ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2; ИПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Техногенные системы и экологический риск			3		4	144	35.85	32	14	18		1.6	2.25		92.4	15.75				4						ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.З)		6			2	72	29.65	28	12	16		1.65			42.35		<u>16</u>						2			ИУК-3.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Методика экологического образования		6			2	72	29.65	28	12	16		1.65			42.35		<u>16</u>						2			ИУК-3.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Биоэкологический мониторинг		6			2	72	29.65	28	12	16		1.65			42.35		<u>16</u>						2			ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		6			3	108	61.15	58	24	34		3.15			46.85		<u>34</u>						3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладное ландшафтоведение		6			3	108	61.15	58	24	34		3.15			46.85		<u>34</u>						3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика		6			3	108	61.15	58	24	34		3.15			46.85		<u>34</u>						3			ИОПК-1.1; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6			2	72	35.95	34	20	14		1.95			36.05		14						2			иопк-1.1; ипк-2.1
Б1.В.ДВ.05.01	Медицинская география		6			2	72	35.95	34	20	14		1.95			36.05		<u>14</u>						2			ИОПК-1.1; ИПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.02	Ландшафтно-экологическое планирование для целей оптимизации природопользования		6			2	72	35.95	34	20	14		1.95			36.05		<u>14</u>						2			ЙОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	7				3	108	40	34	16	18		1.7	4.3		36.3	31.7	<u>18</u>							3		иопк-3.2; иопк-5.1; ипк-1.3
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое картографирование	7				3	108	40	34	16	18		1.7	4.3		36.3	31.7	<u>18</u>							3		ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.02	Экология агроландшафтов	7				3	108	40	34	16	18		1.7	4.3		36.3	31.7	18							3		ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3
Блок 2.Практин						30	1080	18.5							18.5	1061.5		1080		9		9		9		3	
Обязательная ч	насть					30	1080	18.5							18.5	1061.5		1080		9		9		9		3	
52.0.01	Учебные практики		2	24		18	648	12.5							12.5	635.5		648		9		9					ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика; геодезическая		2			3	108	4.25							4.25	103.75		<u>108</u>		3							ИОПК-1.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.3
52.O.01.02(y)	Ознакомительная практика; общегеографическая			2		6	216	4.25							4.25	211.75		216		6							ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
52.O.01.03(Y)	Ознакомительная практика; ландшафтно-			4		9	324	4							4	320		<u>324</u>				9					ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
52.O.02	экологическая Производственные практики		8	6		12	432	6							6	426		432						9		3	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-3.2
52.O.02.01(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		9	324	4							4	320		324						9			ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б2.О.02.02(H)	Научно-исследовательская работа		8			3	108	2							2	106		108								3	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Блок З.Государ	ственная итоговая аттестация					9	324	5							5	319										9	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	108	2.5							2.5	105.5										3	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216	2.5							2.5	213.5										6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.Факультат	I гивные дисциплины					14	504	275	260	36	224		15			229			4	3	2	2	3				

					-																					-	
		,	thomas .	пром. ат	-	з.е.						Maroro a	кад.часов						Кур	OC 1	Кур	DC 2	Кур	OC 3	Ку	oc 4	
-	·	`	ФОРМЫ	пром. ат	١.	3.e.						VIIOIO ai	кад.часов						Семест	·							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРАтт	КРИ	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.0	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.		з.е.	3.e.	Компетенции
ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1			1	36	19.15	18		18		1.15			16.85			1								ИУК-6.2; ИУК-6.3
ФТД.02	Основы информационной культуры		1			1	36	19.15	18		18		1.15			16.85			1								ИУК-1.1
ФТД.03	Основы первой помощи		2			1	36	27.55	26	10	16		1.55			8.45				1							ИУК-8.1; ИУК-8.2
ФТД.04	Иностранный язык (интенсив)		1234			8	288	133.3	126		126		7.3			154.7			2	2	2	2					ИУК-4.2
ФТД.05	Основы военной подготовки			5		3	108	75.85	72	26	46		3.85			32.15							3				ИУК-8.1; ИУК-8.2
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					240	8968	3124.5	2838	1116	1462	260	142	121	23.5	4979	864.5	2034	29	31	27	33	27	33	33	27	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад	ц.час/нед	ц)																56.6	49.8	53.1	58.3	53.9	54.2	58.7	50.2	
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спо	рту) (ак	ад.час/	нед)															33.7	22.8	22.3	18.5	16.8	24.2	22.5	14.5	
	з.е. на курсах (без факультативов)																		6	0	6	i0	6	0	(	0	

КУРС 1 Учебный пла	н бакалавриата '05.03.06_Природопользование_2	2022.plx', ко	од напра	равлен	ния 05.03.06	, год на	ачала по	дготовк	и 2022																																
							C	Семестр	1											Семест	2											И	Ітого за к	урс							
						F	Академи	ческих ч	асов										Акад	емических	часов											Академич	ческих ча	эсов				3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	o K	он акт. Лек	Лаб	Пр	ем КР	то КРАт	г КРИ	CP	Контр оль	. Неделі	, Контро	Boen	о Кон такт.	Лек	Лаб	Пр С	Сем КРто	КРАтт	кри	CP I	Контроль	з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	Паб П	Ір Сем	КРто	КРАтт	кри с	CP K	Сонтроль	Bcero	Недель	Каф. С	Семестр
ИТОГО (с факультат	ивами)		1220		'				'			3:	19 4/6		128	0									34	23		2500										67	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без ф			1076									29	9 19 7/0		117										31	23		2248										60	72 7/0		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		56.6 40.8 31.3 33.7 1.9	3											49.8 50.4 20.4 22.8 4	1												53.2 45.6 25.9 28.3 3													
дисциплины (м	одули)		1076	6	16 252		256	66 2	9 12.9		364.9	95.1 2	TO: 17 1/3 3: 2 1/3		848	379	112	1	172	60 15.2	19.5	3	26.9	142.55	22	TO: 14 1/6 9: 2 5/6		1924	994.6	364	42	28 126	44.3	32.4	69	1.8	237.65		TO: 31 1/2 3: 5 1/6		
1 61.0.01	Физическая культура и спорт	3a	72	31	.75 10		20	1.7	75		40.25	2	1														3a	72	31.75	10	20	0	1.75		40	).25		2		154	1
2 51.0.02	Иностранный язык	За	72	38	3.05		36	2.0	05		33.95	2		3aO	72	35.85	i		32	1.6	2.25	2	20.4	15.75	2		3a 3aO	144	73.9		68	8	3.65	2.25			15.75	4			1234
3 F1.O.03	Безопасность жизнедеятельности	3a	72	25	5.45 16			8 1.4	45		46.55	2	!														3a	72	25.45	16		8	1.45		46	3.55		2		22	1
4 51.0.04	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	6	61 20		3	34 2.	7 4.3		15.3	31.7															Эк	108	61	20		34	2.7	4.3			31.7	3		27	1
5 B1.O.05	Социология	3a	72	44	.35 26		_	16 2.3	_		27.65	2															3a	72	44.35	26		16	2.35			7.65		2		100	1
6 B1.O.06	Основы высшей математики	3aO	144	_	3.2 48		50	5.1		_	40.85	4															3aO	144	103.15	_	50	_	5.15			).85		4		37	1
7 51.0.07	Химия	3a	108	_	.65 34		34	3.6		_	36.35	3															3a	108	71.65	34	34	4	3.65		_	3.35		3		75	1
8 51.0.08	Введение в специальность	3a	72	_	.25 12			8 1.2	_		50.75	2															3a	72	21.25	12		8	1.25			).75		2		14	1
9 51.0.09	Информатика	3a	72	_	6.45 16		28	2.4	_		25.55	2															3a	72	46.45	16	28	_	2.45		_	5.55		2	- 1	14	1
10 51.0.10	Землеведение	Эк	144	_	3.6 36		30	3.	_		_	31.7 4										$\vdash$					Эк	144	73.6	36	30	_	3.3	4.3		_	31.7	4		21	1
11 51.0.11	Общая геология	Эк	108	67	7.3 34		26	3	4.3	$\perp$	9	31.7 3					-	_	_		1	$\vdash$					Эк	108	67.3	34	26	6	3	4.3	_	_	31.7	3		15	1
12 61.0.12	Философия			-				_						Эк	108		18		_	34 2.6	4.3		17.4		3		Эк	108	58.9	18	-	34	2.6	4.3	_	_	31.7	3	Į.	98	2
13 51.0.13 14 51.0.14	Топография с основами геодезии Физика		-	-	_		_	+	_			_		3a 3a	72 108		16	_	16 34	1.85 3.55	_	-	8.15		3		3a 3a	72 108	33.85 69.55	16 32	34	_	1.85 3.55		_	3.15 3.45	_	3	Į.	45 47	2
15 B1.0.15				-				_			_	_		За	72		16	_	16	1.85	_		8.15		2		3a	72	33.85	16	16		1.85		_	3.45	_	2	ľ	8	2
16 B1.B.01	Почвоведение  Элективные дисциплины по физической	3a	32	3	32		32	+						3a	56		16	-	56	1.05		1 3	0.15				3a(2)	88	88	10	88	_	1.00		30	5.15			f	154	
17 51.B.02	культуре и спорту Заповедное дело			-		$\vdash$	-	+		+		_		Эк	108	31.6	14	$\dashv$	12	1.3	4.3	1 1	14.7	31.7	3		Эк	108	31.6	14	12	2	1.3	4.3	44	4.7	31.7	3	ľ	22	2
18 51.B.03	Природохранная эстетика							_					_	Эк	108			_	_	10 1.1	4.3	_	18.9		3		Эк	108	27.4	6	6			4.3			31.7	3		22	2
19 Б1.В.ДВ.01.01	Экология человека							$\top$						Эк	_	31.6		$\neg$	_	16 1.3	4.3		30.7		4		Эк	144	31.6	10	+	16	1.3	4.3			31.7	4		22	2
20 Б1.В.ДВ.01.02	Учение о биосфере													Эк	144	31.6	10		1	16 1.3	4.3	1 8	30.7	31.7	4		Эк	144	31.6	10		16	1.3	4.3	80	0.7	31.7	4	ľ	22	2
21 ФТД.01	Погружение в университетскую среду	3a	36	19	9.15		18	1.1	15		16.85	1															3a	36	19.15		18	8	1.15		16	3.85		1	ľ	22	1
22 ФТД.02	Основы информационной культуры	3a	36	19	9.15		18	1.1	15		16.85	1															3a	36	19.15		18	8	1.15		16	6.85		1	ľ	164	1
23 ФТД.03	Основы первой помощи													За	36	27.55	10		16	1.55		1	3.45		1		3a	36	27.55	10	16	6	1.55		8.	.45		1	ľ	163	2
24 ФТД.04	Иностранный язык (интенсив)	3a	72	38	3.05		36	2.0	05		33.95	2	!	За	72	33.85	,		32	1.85		3	8.15		2		3a(2)	144	71.9		68	8	3.9		72	2.1		4	Ī	130	1234
ФОРМЫ ПРОМЕЖ	УТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк(3	) 3a(11)	3a0											Эк(4) За(6	3aO												Эк(7	7) 3a(17) 3	aO(2)						
ПРАКТИКИ	(План)														324	8.5						8.5 3	315.5		9	6		324	8.5						8.5 31	15.5		9	6		
52.O.01.01(y)	Ознакомительная практика; геодезическая													3a	108	4.25						4.3 10	03.75		3	2	За	108	4.25						4.3 103	3.75		3	2	45	2
52.O.01.02(Y)	Ознакомительная практика; общегеографическая													3aO	216	4.25						4.3 2	11.75		6	4	3aO	216	4.25						4.3 21	1.75		6	4	22	2
<b>ГОСУДАРСТВЕНН</b>	я итоговая аттестаци (План)																																								
каникулы													2												Ī	5												$\equiv$	7		

KYPC	2 Учебный план 6	бакалавриата '05.03.06_Природопользование_2	022.plx', κ	од напра	вления 05	.03.06, год н	начала подгот	овки 202	2																												
							Ce	местр 3											(	Семестр 4										Итого з	а курс						
							Академиче	ских час	ов										Академи	ческих часов									Акадея	иических	часов				3.e.		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	б Пр Сем	КРто	КРАтт	кри	СР	Контро ль	з.е. Недел	нь Контрол	Boero	Кон такт	. Лек	Лаб	Пр С	ем КРто КРАтт	г КРИ	CP	Контр оль	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	Сем К	Pto KPA	тт КРИ	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф. Семестр
ито	ГО (с факультати	вами)		1110									29		1316		•						35	22		2426									64	42.4/6	
ито	ГО по ОП (без фа	культативов)		1038	1								19 4/	b	1244	1							33	- 23		2282									60	42 4/6	
		ОП, факультативы (в период ТО)		53.1											58.3											55.7											
MIE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.7											33.6											42.2										J	
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.2											16.4											18.3										J	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.3											18.5											20.4										J	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.9											4											4											
дис	циплины (мо	дули)		1038	447.45	170	242	18.1	17.4		464	126.6	27 TO: 1 1/6 3: 2 1		920	317.75	108		170 1	10 16.9 12.9		507.2	95.1 24	TO: 14 1/6 3: 2 5/6		1958	765.2	278	412	10	35 30.3	3	971.1	221.7	51	TO: 31 1/3 3: 5 1/3	I
1	Б1.О.02	Иностранный язык	За	72	33.85		32	1.85		3	38.15		2	Эк	108	31.6			26	1.3 4.3		44.7	31.7 3		Эк За	180	65.45		58	3	.15 4.3	5	82.85	31.7	5	$\neg$	134 1234
2	B1.O.16	Биология	За	108	46.45	24	20	2.45			31.55		3												3a	108	46.45	24	20		.45		61.55		3	- 1	1 3
3	Б1.О.17	Метеорология и климатология	3a	108	52.75	32	18	2.75	_		55.25		3												3a	108	_	32	18		.75		55.25		3	- 1	20 3
4	Б1.О.18	Учение о гидросфере	Эк	108	50.5	24	20		4.3				3												Эк	108	50.5	24	20		2.2 4.3				3	- 1	19 3
	Б1.О.19	Основы природопользования	3aO	144	35.85	16	16	_	2.25			15.75													3aO		35.85	16	16		1.6 2.25	_	92.4			- 1	22 3
_	Б1.О.20	Ландшафтоведение	Эк	144	61	28	26	2.7	4.3		51.3	31.7	4												Эк	144	61	28	26		2.7 4.3	j	51.3		4	- 1	21 3
	Б1.О.21	Правоведение										_		3a	72	_	32			1.85		38.15	2		3a		33.85	32			.85		38.15	-	2	- 1	52 4
	Б1.О.22	Социальная экология												3a	108	_	12			8 1.25		86.75	3		3a	_	21.25	12		-	.25		86.75	$\sqcup$	3	- 1	22 4
_	Б1.О.23	Охрана окружающей среды												Эк КР		_	_	-	20	2 6.45 4.3		93.55	31.7 5		Эк КР		54.75	-	-		.45 4.3	j		31.7	5	- 1	22 4
	Б1.0.24	ГИС в экологии и природопользовании		1								_		3aO	144	_	12		32	2.45		97.55	4	1	3aO	144	46.45	12	32		.45		97.55	-	4	- 1	20 4
11	Б1.О.25	Инженерно-экологические изыскания		-								_		Эк	144	33.7	14		14	1.4 4.3		78.6	31.7 4	1	Эк	144	33.7	14	14		1.4 4.3	j	78.6	31.7	4	- 1	22 4
12	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	66	66		66							3a	56	56			56						3a(2)	122	122		122				$\perp \perp \perp$	$\square$			154 123456
13	Б1.В.04	География населения с основами демографии	Эк	144	65.2	32	26	2.9	4.3		47.1	31.7	4												Эк	144	65.2	32	26	1 2	2.9 4.3	3	47.1	31.7	4	- 1	21 3
14	61.B.05	Основы лесоведения												За	108	40.15	16		22	2.15		67.85	3	1	3a	108	40.15	16	22	2	.15		67.85		3	- 1	10 4
15	Б1.В.ДВ.02.01	Глобальные проблемы природопользования	3aO	144	35.85	14	18	1.6	2.25		92.4	15.75	4												3aO	144	35.85	14	18		.6 2.25	5	92.4	15.75	4		22 3
	Б1.В.ДВ.02.02	Техногенные системы и экологический риск	3aO	144	35.85	14	18	1.6				15.75	4												3aO	144	35.85	14	18		1.6 2.25	5	92.4	15.75	4		22 3
	ФТД.04	Иностранный язык (интенсив)	3a	72	33.85		32	1.85		3	38.15		2	3a	72	27.55			26	1.55	$\perp$	44.45	2		3a(2)	144	61.4		58		3.4	丄	82.6	لــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	4		130 1234
ФОІ	мы промежут	ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) 3	la(5) 3aO	(2)										Эк(3)	) 3a(5) 3aO KP										Эк	(6) 3a(10)	3aO(3) K	P				
ПРА	ктики	(План)													324	4					4	320	9	6		324	4					4	320		9	6	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика; ландшафтно- экологическая												3aO	324	4					4	320	9	6	3aO	324	4					4	320		9	6	22 4
гос	<b>УДАРСТВЕННАЯ</b>	итоговая аттестаци. (План)																																			
КАН	икулы						•						2											5		·	,	·								7	

КУРС	3 Учебный план	н бакалавриата '05.03.06_Природопользование_2	2022.plx', к	од напра	вления 05.	.03.06, год н	начала подго	товки 20	22																														
								еместр 5											Семес												Ітого за і							$\Box$	
							Академич	еских час	сов									Акад	емически	их часов				1			L			Академи	ческих ч	асов				3.e.	, !		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	б Пр Се	м КРт	о КРАт	г КРИ	СР	Контр з.е оль	. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	Іаб Пр	Сем	КРто К	РАтт К	ри СР	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	б Пр С	ем КР	то КР	PATT KPI	РИ СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф. С	Семестр
итс	ГО (с факультаті	ивами)		1146					'			30			1240							'		33	23		2386									63	42 4/6		
ИТС	ГО по ОП (без ф			1038								27	, 19 4/0		1240									33	25		2278									60	42 4/0		
	5НАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		53.9 43.9 15 16.8 3.8											54.2 51.9 21.9 24.2 3.5												54.1 47.9 18.5 20.5 3.7												
ди	циплины (м	одули)		1038	359.25	116	172 40	13.9	17.4		583.7	95.1 27	TO: 17 1/2 3: 2 1/6		916	419	148	228	8	22 1	12.9	401.	9 95.1	24	TO: 15 1/6 3: 1 5/6		1954	778.25	264	400 4	8 30	6 3	30.3	985.6	190.2	51	TO: 32 2/3 3: 4	ĺ	
1	Б1.O.26	Общая экология	Эк	144	46.3	12	28	2	4.3		66	31.7 4														Эк	144	46.3	12	28	2	2 4	4.3	66	31.7	4		22	5
2	Б1.0.27	Модуль "Экономика и предпринимательство"	3a	72	46.45	18	26	3 2.45	5		25.55	2		3a	108	44.4	20	16	6 2	2.35		63.6	5	3		3a(2)	180	90.8	38	16 3	2 4.	8		89.2		5	, !		56
3	Б1.O.27.01	Экономика	За	72	46.45	18	26	3 2.45	5		25.55	2														3a	72	46.45	18	1 2	6 2.4	45	$\top$	25.55		2	, 1	83	5
4	B1.O.27.02	Предпринимательство												За	108	44.4	20	16	6 2	2.35		63.6	5	3		3a	108	44.35	20	16	3 2.3	35		63.65		3	, 1	17	6
5	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3a	66	66		66							3a	52	52		52								3a(2)	118	118		118							, !	154	123456
6	Б1.B.06	Мелиоративная география	Эк	144	33.7	14	14	1.4	4.3		78.6	31.7 4														Эк	144	33.7	14	14	1.	.4 4	4.3	78.6	31.7	4	, 1	22	5
7	61.B.07	Экологические прогнозы	Эк	144	37.9	16	16	1.6	4.3		74.4	31.7 4														Эк	144	37.9	16	16	1.0	6 4	4.3	74.4	31.7	4	, !	22	5
8	Б1.B.08	Экологические проблемы рекреационного природопользования	3aO	144	31.65	14	14	1.4	2.25		112.35	4														3aO	144	31.65	14	1	4 1.	.4 2.	2.25	112.35		4	, !	22	5
9	61.B.09	Охрана недр	3aO	144	31.65	12	16	1.4	2.25		112.35	4														3aO	144	31.65	12	16	1.4	.4 2.	1.25	112.35		4	, !	22	5
10	61.B.10	Экологический мониторинг	За	72	27.55	14	12	1.55	5		44.45	2														3a	72	27.55	14	12	1.5	j5		44.45		2	, 1	22	5
_	Б1.В.11	Природно-техносферная безопасность	3a	108	38.05	16	20	2.05	5		69.95	3		Эк	108		14	20			4.3	_	31.7			Эк За	216		30	40	3.7	-	4.3	106.25		6		22	56
12	Б1.В.12	Геохимия окружающей среды								$\perp$				Эк	144	61	26	28		2.7	4.3	51.3	31.7	4		Эк	144	61	26	28	2.	7 4	4.3	51.3	31.7	4	, 1	21	6
13	Б1.В.13	Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы												Эк КР	144	52.7	16	24	2 6	6.35	4.3	59.6	5 31.7	4		Эк КР	144	52.65	16	24	2 6.3	35 ⊿	4.3	59.65	31.7	4	, !	22	6
14	Б1.В.14	Методы контроля и антропогенного воздействия на атмосферу												За	108	42.3	16	24	2	2.25		65.7	5	3		3a	108	42.25	16	24	2.2	25	+	65.75		3	, !	22	6
15	Б1.В.ДВ.03.01	Методика экологического образования												За	72	29.7	12	16	1	1.65		42.3	5	2		3a	72	29.65	12	16	1.6	35	-	42.35		2	, 1	22	6
_	Б1.В.ДВ.03.02	Биоэкологический мониторинг												3a	_	-	12	16		1.65		42.3	_	2		3a	72		-	16	1.6	_	$\neg$	42.35		2		22	6
17	Б1.В.ДВ.04.01	Прикладное ландшафтоведение												За	108	61.2	24	34	3	3.15		46.8	5	3		За	108	61.15	24	34	3.1	15		46.85		3	, 1	21	6
18	Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика												За	108	61.2	24	34	3	3.15		46.8	5	3		3a	108	61.15	24	34	3.1	15		46.85		3	, 1	15	6
19	Б1.В.ДВ.05.01	Медицинская география												За	72	36	20	14	1	1.95		36.0	5	2		3a	72	35.95	20	14	1.9	J5		36.05		2	, !	21	6
20	Б1.В.ДВ.05.02	Ландшафтно-экологическое планирование для целей оптимизации природопользования												3a	72	36	20	14	1	1.95		36.0	5	2		3a	72	35.95	20	14	1.9	<b>∌</b> 5		36.05		2	, !	22	6
21	ФТД.05	Основы военной подготовки	3aO	108	75.85	26	46	3.85	5	+	32.15	3	-				_			-	_		+			3aO	108	75.85	26	46	3.8	35	+	32.15		3	, 1	203	5
		/ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						3a(4) 3a(											Эк(3) За	a(6) KP										1.9		_	) 3aO(3) K						
	ктики	(План)					T	1		T			1	_	324	4	Ŧ				T	4 320		9	6		324	4	$\equiv$	T T		$\stackrel{\sim}{=}$		4 320		9	6	=	
	52.O.02.01(Π)	Технологическая (проектно- технологическая) практика												3aO	324	4						4 320	_	9	6	3aO	324	4				$\pm$	4	4 320		9	6	22	6
LOC	<b>УДАРСТВЕННА</b>	я итоговая аттестаци. (План)																						Н								÷							
	икулы	(*****)											2												5							_					7		_
														•																									

КУРС 4 Учебный план	в бакалавриата '05.03.06_Природопользование_2	:022.plx', к	од напра	вления 05	5.03.06,	год начал	а подго	товки 20	122																															
							С	Семестр	7										Семе	стр 8					_						Итого	о за кур	рс							
						A	адеми	ческих ч	асов									Акаде	емическ	их часо	ЭВ									Ака	демическ	ких час	юв				3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль										3.e. He	едель	Контроль		Кон							Ком	тр з.е	. Недель	Контроль												Недель	Каф.	Семестр
			Bcero	Кон такт	. Лек	Лаб П	p Ce	м КРтс	KPATT KP	и СР	Контроль				Bcero	такт.	Пек Лаб	5 Пр	Сем	(Рто К	(PATT K	РИ СР	ол				Bcero	Кон такт.	Лек Л	Іаб Пр	Сем	КРто	KPATT	KPИ	CP	Контроль	Всего			
MITOEO (- t																								27			24.52							Ш	-		-			
ИТОГО (с факультата ИТОГО по ОП (без ф	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1188 1188	1								33 <sub>2</sub>	20 4/6		972 972									27			2160 2160	ł									60	39 5/6		
итого по отг (оез ф	ОП, факультативы (в период ТО)		58.7									33			50.2									21			54.5										- 60	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.6	1											42.3												46.5	1										- 1		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.3	1											12.9												16.6	i										- 1		
(акад.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.5	1											14.5												18.5	1										- 1		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1																								1										- 1		
писшиппины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1188	396.35	158	16	8 32		19.5	640.1	151.55	33 T	O: 17 2/3		648	169	52	54	44	8	8.6	2 416	63.	.4 18	TO: 11 2/3		1836	564.95	210	222	76	27	28.1	2	1056	214.95	51	TO: 29 1/3		
дисциплины (м	одули) и Рассред. ПРАКТИКИ		1100	390.33	158	16	32	2 19	19.5				9: 3		046	109	32	34		•	6.0	410	03.	.4 10	9: 1 1/2		1030	304.93	210	222	76	27	20.1		1030	214.95		9: 4 1/2		
1 51.0.28	Биоразнообразие	3a	108	25.45				1.45		82.55		3														3a	108	25.45				1.45			82.55		3		1	7
2 51.0.29	Экономика природопользования	3aO	144	56.85	_	3-			2.25		24.75	4	-					$\perp$	_							3aO	144	56.85	18	34			2.25			24.75	4		22	7
3 51.0.30	Устойчивое развитие	Эк	144	40	14	2	0	1.7	4.3	72.3	31.7	4	-													Эк	144	40	14	20		1.7	4.3	<b></b>	72.3	31.7	4	ľ	22	7
4 61.0.31	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	3a	108	29.65	14	1-	4	1.65	i	78.35		3														3a	108	29.65	14	14		1.65			78.35		3		22	7
5 61.0.32	Геоэкология	3a	72	52.75	18		32	2 2.75	i	19.25		2														3a	72	52.75	18		32	2.75			19.25		2		15	7
6 61.0.33	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды													За	108	27.55	8	18		1.55		80.4	5	3		За	108	27.55	8	18		1.55			80.45		3		22	8
7 61.0.34	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды													Эк	144	54.7	16		32	2.4	4.3	57.6	31.	.7 4		Эк	144	54.7	16			2.4			57.6	31.7	4		22	8
8 F1.B.15	Антропогенное ландшафтоведение	Эк	180	56.8	20	31	0		4.3		31.7	5	[													Эк	180	56.8	20	30		2.5	4.3		91.5	31.7	5		22	7
9 E1.B.16	Дистанционное зондирование	3a	108	38.05	12	2-	4	2.05	i	69.95		3	ļ													3a	108	38.05	12	24		2.05		1	69.95		3		22	7
10 51.B.17	Основы регионального природопользования	Эк	216	56.8	22	2	В	2.5	4.3	127.5	31.7	6														Эк	216	56.8	22	28		2.5	4.3		127.5	31.7	6		22	7
11 51.B.18	Моделирование геосистем												- [	Эк		44.2	_	22		1.9	4.3	68.	1 31.	.7 4	_	Эк	144	44.2	16	22	_	1.9	4.3		68.1	31.7	4		22	8
12 B1.B.19	География Томской области												- 1	3aO	144	40.15	12	14	12 2	2.15		103.	9	4		3aO	144	40.15	12	14	-	2.15			103.85		4		21	8
13 Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое картографирование	Эк	108	40	16		_	_	4.3	36.3		3	-					$\perp$								Эк	108	40	16	18			4.3		36.3	31.7	3		21	7
14 Б1.В.ДВ.06.02	Экология агроландшафтов	Эк	108	40	16	1	В	1.7	4.3	36.3	31.7	3	- 1	_				+	_	_			_			Эк	108	40	16	18	+	1.7	4.3		36.3	31.7	3	Į.	22	7
15 <b>62.0.02</b> 16 <b>62.0.02.02(H)</b>	Производственные практики Научно-исследовательская работа			-				+-		_			- 1	3a 3a	108	2		+	-		_	2 106	_	3		3a 3a	108	2			+				106 106	$\overline{}$	3	ļ	22	68 8
	точной аттестации				_		34/1	4) 3a(4) 3	330					38	100	2			Эк(2) За	(3) 390		2   100	,	3		38	100					34(6)	) 3a(6) 3a		100		3		22	0
ПРАКТИКИ	(План)				_		JA(-	1) 36(1).	Jac I				_						JK(2) JC	J(2) Jac			1									JK(0)	7 38(0) 36	0(2)	=	=	=	=		
	я итоговая аттестаци. (План)				+		÷	+		+		_			324	5					_	319		9	6		324	5		+				5	319		9	6		
53.01(F)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Эк	108	2.5					_	.5 105.		3	_	Эк	108	2.5							105.5		3	Ť	22	8
Б3.02(Д)	Государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													Эк	216	2.5		+			2	.5 213.	5	6	4	Эк	216	2.5						2.5	213.5	$\neg$	6	4	22	8
MATHRIOVEL I	выпускной квалификационной разоты											_	1												8 5/6										==	==	=	9 5/6		
КАНИКУЛЫ													1												8 5/6													9 5/6		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи	=
ИУК-1.2	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)	-
ИУК-1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи	-
ИУК-1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИУК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
ИУК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	=
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы	=
ИУК-3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе	=
иук-3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними	-
УК-4	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК
ИУК-4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ)	-
ИУК-4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ	-
УК-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	ук
ИУК-5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии	-
ИУК-5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний	-
ИУК-5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность обществ	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач	=
ИУК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни	-
ИУК-6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений	-
УК-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
ИУК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
ИУК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
K-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	УК
ИУК-8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической)	-
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	-
<b>&lt;</b> -9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	УК
ИУК-9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества	-
иук-9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	-
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	ī
ИУК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	ī
K-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-11.1	Объясняет на конкретных примерах негативное воздействие экстремизма, терроризма, коррупции на ход исторического развития человеческого общества	-
ИУК-11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	-
ИУК-11.3	Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц	-
ПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
ИОПК-1.1	Владеет знаниями фундаментальных разделов наук естественно-научного и математического циклов для решения задач в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования	-
иопк-1.2	Выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-2.1	Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования при решении задач в профессиональной деятельности	-
ИОПК-2.2	Выявляет перспективные направления наук об окружающей среде при решении задач в профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Обосновывает выбор методов экологических исследований в профессиональной деятельности	-
иопк-3.2	Применяет базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	-
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
ИОПК-4.1	Использует знания нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды и природопользования при осуществлении профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Предлагает экологически значимые управленческие решения в профессиональной деятельности на основе нормативно-правовых актов и норм профессиональной этики	-
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ИОПК-5.1	Выбирает информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	-
ИОПК-5.2	Владеет навыками обработки информации и анализа данных с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий в сфере экологии, охраны окружающей среды и природопользования	-
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
ИОПК-6.1	Знает современные методы исследования, методы обработки и интерпретации информации в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования, используемые при выполнении научных и научно-производственных исследований	-
иопк-6.2	Определяет проблему, формулирует цели и задачи профессиональной и научно-исследовательской деятельности, анализирует источники информации	-
ИОПК-6.3	Представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	-
ИОПК-6.4	Участвует в распространении результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	-
ПК-1	Способен осуществлять производственный экологический контроль и дать предварительную оценку воздействия на окружающую среду организации	-
ИПК-1.1	Знает основы организации производственного экологического контроля и мониторинга качества окружающей среды в организации	-
ИПК-1.2	Осуществляет сбор, обработку и первичный анализ данных по воздействию организации на окружающую среду	-
ИПК-1.3	Определяет основные источники негативного воздействия на окружающую среду, владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду организацией	-

	Индекс	Содержание						
ПК-2		Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства						
	ИПК-2.1	Способен осуществлять контроль за достижением нормативов качества окружающей среды	-					
	ИПК-2.2	Знает состав природоохранной документации в организации и нормы природоохранного законодательства	-					
ПК	-3	Способен реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных отечественной и мировой наукой знаний в области экологи и природопользования	-					
	ИПК-3.1	Участие в проведении научных исследований в области экологии и природопользования под руководством квалифицированных научных сотрудников	-					
	ИПК-3.2	Реферирует научные труды, составляет аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	-					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции									
	Дисциплины (модули)	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.1; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-10.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.2; ИОПК-4.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; И 2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2									
Б1.О	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-5.1; ИУК-5.1 ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-10.2; ИУК-10.2; ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИОПК-11.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИП 2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2									
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3									
Б1.О.02	Иностранный язык	ИУК-4.1; ИУК-4.2									
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3									
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-5.1									
Б1.О.05	Социология	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-5.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2									
Б1.О.06	Основы высшей математики	ИОПК-1.1									
Б1.О.07	Химия	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2									
Б1.О.08	Введение в специальность	ИУК-4.1; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3									
Б1.О.09	Информатика	ИОПК-5.1									
Б1.О.10	Землеведение	ИОПК-1.1									
Б1.О.11	Общая геология	ИОПК-1.1									
Б1.О.12	Философия	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-5.2									
Б1.О.13	Топография с основами геодезии	ИОПК-1.1									
Б1.О.14	Физика	ИОПК-1.1									
Б1.О.15	Почвоведение	ИОПК-1.1									
Б1.О.16	Биология	ИОПК-1.1									
Б1.О.17	Метеорология и климатология	ИОПК-1.1									
Б1.О.18	Учение о гидросфере	ИОПК-1.1									
Б1.О.19	Основы природопользования	ИОПК-2.1; ИОПК-6.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2									
Б1.О.20	Ландшафтоведение	ИОПК-1.2									
Б1.О.21	Правоведение	ИУК-11.1; ИУК-11.2; ИУК-11.3									
Б1.О.22	Социальная экология	ИОПК-2.1									
Б1.О.23	Охрана окружающей среды	ИОПК-3.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4									
Б1.О.24	ГИС в экологии и природопользовании	ИОПК-5.2									
Б1.О.25	Инженерно-экологические изыскания	ИОПК-3.1; ИПК-1.2									
Б1.О.26	Общая экология	ИОПК-2.1; ИОПК-6.1									
Б1.О.27	Модуль "Экономика и предпринимательство"	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2									
Б1.О.27.01	Экономика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2									
Б1.О.27.02	Предпринимательство	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3									

Индекс Наименование		Формируемые компетенции											
Б1:0.29         Экономика природопользования         V		ИОПК-1.2											
		ИУК-10.1; ИОПК-2.1											
Б1.О.30	Устойчивое развитие	ИОПК-2.2											
Б1.О.31         экологическая экспертиза           Б1.О.32         Геоэкология		ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2											
		ИОПК-1.2; ИОПК-2.1											
		ИОПК-4.1; ИОПК-6.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2											
Б1.О.34	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2											
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИУК-3.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2											
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3											
Б1.В.02	Заповедное дело	ИОПК-2.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2											
Б1.В.03	Природоохранная эстетика	ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2											
Б1.В.04	География населения с основами демографии	ИОПК-1.1; ИПК-2.1											
Б1.В.05	Основы лесоведения	ИОПК-1.2; ИПК-2.1											
Б1.В.06	Мелиоративная география	ИОПК-3.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2											
Б1.В.07	Экологические прогнозы	ИОПК-3.2; ИПК-1.3											
Б1.В.08       природопользования         Б1.В.09       Охрана недр         Б1.В.10       Экологический мониторинг		ИОПК-2.1; ИПК-1.3											
		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-2.2											
		ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1											
		ИОПК-3.2; ИПК-1.3											
Б1.В.12	Геохимия окружающей среды	ИОПК-2.1; ИПК-2.2											
Б1.В.13	Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2											
Б1.В.14	Методы контроля и антропогенного воздействия на атмосферу	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3											
Б1.В.15	Антропогенное ландшафтоведение	ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.3											
Б1.В.16	Дистанционное зондирование	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-3.1											
Б1.В.17	Основы регионального природопользования	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3											
Б1.В.18	Моделирование геосистем	ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3											
Б1.В.19	География Томской области	ИОПК-2.1; ИПК-2.2											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2											
Б1.В.ДВ.01.01	Экология человека	ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2											
Б1.В.ДВ.01.02	Учение о биосфере	ИОПК-2.1; ИПК-1.3; ИПК-3.2											
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2; ИПК-3.2											
Б1.В.ДВ.02.01	Глобальные проблемы природопользования	ИОПК-1.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2; ИПК-3.2											
Б1.В.ДВ.02.02	Техногенные системы и экологический риск	ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1											

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ИУК-3.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.03.01	Методика экологического образования	ИУК-3.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.03.02	Биоэкологический мониторинг	ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1								
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.04.01	Прикладное ландшафтоведение	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика	ИОПК-1.1; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ИОПК-1.1; ИПК-2.1								
	Б1.В.ДВ.05.01	Медицинская география	ИОПК-1.1; ИПК-2.1								
	Б1.В.ДВ.05.02	Ландшафтно-экологическое планирование для целей оптимизации природопользования	ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-2.2								
	Б1.В.ДВ.06 Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.		ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3								
	Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое картографирование	ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3								
	Б1.В.ДВ.06.02	Экология агроландшафтов	ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.3								
Б2		Практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОП 5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
Б	2.0	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; И 5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	Б2.О.01	Учебные практики	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика; геодезическая		ИОПК-1.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.3								
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика; общегеографическая	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика; ландшафтно- экологическая	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	<b>52.0.02</b>	Производственные практики	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
	Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа		ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-1.4; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-6.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2								
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
Б	3.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6								
Б	3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
ΦΤД		Факультативные дисциплины	ИУК-1.1; ИУК-4.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2								
Φ	тд.01	Погружение в университетскую среду	ИУК-6.2; ИУК-6.3								
	отд.02	Основы информационной культуры	ИУК-1.1								
	отд.03	Основы первой помощи	ИУК-8.1; ИУК-8.2								
	тд.04	Иностранный язык (интенсив)	ИУК-4.2								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции						
ФТД.05	Основы военной подготовки	ИУК-8.1; ИУК-8.2						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '05.03.06_Природопользование_2022.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2022																		
		Итого			Kypc 1 Kypc 2						Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Eag 0/   Pag 0/   H <sup>D</sup> (0)		.e.	Всего Сем.		Сем. 2	2 Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Com 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
		Da3. 70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	DCCIO	CCM. 1	CCM. Z	DCCIO	CCM. 3	CCM. 1	DCCTO	CCM. 3	CCM. 0	DCCIO	CCM. 7	ССМ. 0
	Итого (с факультативами)				188	254	67	33	34	64	29	35	63	30	33	60	33	27
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	29	31	60	27	33	60	27	33	60	33	27
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	20.4%	160	201	51	29	22	51	27	24	51	27	24	48	33	15
Б1.О	Обязательная часть					113	41	29	12	40	19	21	9	6	3	23	16	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					88	10		10	11	8	3	42	21	21	25	17	8
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	30	9		9	9		9	9		9	3		3
Б2.О	Обязательная часть					30	9		9	9		9	9		9	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	14	7	4	3	4	2	2	3	3				
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	54.6	-	56.6	49.8	-	53.1	58.3	-	53.9	54.2	•	58.7	50.2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			45.5	-	40.8	50.4	-	50.7	33.6	-	43.9	51.9	-	50.6	42.3	
		в период гос. экзаменов				-			-			-			1		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)		ОП без элект. дисциплин по физ.к.			22.3	-	33.7	22.8	-	22.3	18.5	-	16.8	24.2	1	22.5	14.5
			элективные дисциплины по физ.к.			2.7	-	1.9	4	-	3.9	4	-	3.8	3.5	•		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			3101	-	616	378.6	-		317.75	-	359.25	419	-	396.35	166.6	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.			328	-	32	56	-	66	56	-	66	52	-		_	
		Блок Б2			18.5	-		8.5	-		4	-		4	-		2	
		Блок БЗ				5	-	76.25	C1 4	-	22.05	27.55	-	75.05		-		5
		Блок ФТД Итого по всем блокам				275 3399.5	-	76.35 692.35	61.4 448.5	-	33.85 481.3	27.55 349.3	-	75.85 435.1	423	-	396.35	173.6
		ЭКЗАМЕН (Эк)			3333.3	7	3	4	6	3	3	6	3	3	6	4	2	
			3A4ET (3a)				11	7	4	6	3	3	8	3	5	6	4	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				3	1	2	4	2	2	3	2	1	2	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1	1		1					
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ			44.47%			•					•				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				59.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (%)		иплин (м	одулей)	41%													
			51			13.1%												
			Б2			100%												·
	объёма часов (%)	53				0%												

23.5%

Итого по блокам