АНО ВО "Современный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 25.08.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Ширяев А.Г.*

25.08.2021

по программе бакалавриата

20.03.02

20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль: Природоохранное обустройство территорий

Кафедра: Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Факультет: Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 4г 8м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 685 от 26.05.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-изыскательский
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Липатов А.Е./*

Начальник УО _____ */ Гришунова С.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Кувшинкова А.Д./*

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Закрепленная кафедра Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	204		7344	7344	2079.8	4121.8	1142.4	228			
Обязательная часть								182	182		6552	6552	1894	3587	1071	198			
+	Б1.О.01	Философия	4					3	3	36	108	108	32.3	40	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-5.2
+	Б1.О.02	История	1					3	3	36	108	108	24.3	48	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12				8	8	36	288	288	92.7	159.6	35.7	12	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		2				2	2	36	72	72	8.2	63.8		2	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.05	Правоведение		7				2	2	36	72	72	16.2	55.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
+	Б1.О.06	Экономическая теория		4				3	3	36	108	108	24.2	83.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.07	Математика	1234					16	16	36	576	576	241.2	192	142.8	10	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4
+	Б1.О.08	Информатика	2	1				5	5	36	180	180	40.5	103.8	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.09	Физика	4	23				10	10	36	360	360	118.7	205.6	35.7	12	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6
+	Б1.О.10	Химия	1					4	4	36	144	144	36.3	72	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.6
+	Б1.О.11	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	1			2	5	5	36	180	180	74.5	69.8	35.7	8	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.4
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	3					4	4	36	144	144	32.3	76	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.4
+	Б1.О.13	Техническая механика		4				3	3	36	108	108	24.2	83.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.5
+	Б1.О.14	Экология		7				2	2	36	72	72	16.2	55.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	А					4	4	36	144	144	36.3	72	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.2
+	Б1.О.16	Электротехника и электроника	6					4	4	36	144	144	48.3	60	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-2.5; ОПК-2.6
+	Б1.О.17	Гидравлика	5					4	4	36	144	144	40.3	68	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.18	Сопротивление материалов	5	6				6	6	36	216	216	56.5	123.8	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.О.19	Гидрология, климатология, метеорология	6					5	5	36	180	180	32.3	112	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.5
+	Б1.О.20	Инженерная геодезия и ГИС			3			4	4	36	144	144	32.2	111.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
+	Б1.О.21	Гидрогеология и основы геологии	5					4	4	36	144	144	32.3	76	35.7	4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
+	Б1.О.22	Механика грунтов			5			3	3	36	108	108	24.2	83.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4
+	Б1.О.23	Информационные технологии	4	5				6	6	36	216	216	48.5	131.8	35.7	8	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6
+	Б1.О.24	Физическая география	2					3	3	36	108	108	36.3	36	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-1.1; УК-2.1; ОПК-2.3
+	Б1.О.25	Методы научных исследований		6	7			4	4	36	144	144	48.4	95.6		8	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-2.4; ОПК-2.6; ОПК-3.2; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.3
+	Б1.О.26	Экологическое, водное и земельное право			9			2	2	36	72	72	20.2	51.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.2; ПК-6.2
+	Б1.О.27	Управление проектами в природообустройстве			7			4	4	36	144	144	32.2	111.8		4	2	Архитектуры и строительства	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.О.28	Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества		7				3	3	36	108	108	24.2	83.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.3
+	Б1.О.29	Природотехногенные комплексы и основы природообустройства	6					4	4	36	144	144	32.3	76	35.7	2	2	Архитектуры и строительства	ОПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
+	Б1.О.30	Природоохранные сооружения и их эксплуатация	9	8				5	5	36	180	180	60.5	83.8	35.7	8	2	Архитектуры и строительства	УК-1.2; УК-1.5; ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.О.31	Машины и оборудование для природообустройства	8					4	4	36	144	144	40.3	68	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.2
+	Б1.О.32	Комплексное использование природных ресурсов и мировой водный баланс	7	6				5	5	36	180	180	64.5	79.8	35.7	8	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.О.33	Технология природоохранного обустройства территорий	9	8		9		6	6	36	216	216	84.5	95.8	35.7	8	2	Архитектуры и строительства	УК-1.5; ОПК-1.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5
+	Б1.О.34	Эколого-экономическое обоснование инженерных решений	А					4	4	36	144	144	36.3	72	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.4; ОПК-5.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.4
+	Б1.О.35	Охрана труда в природообустройстве		9				4	4	36	144	144	42.2	101.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ПК-8.5
+	Б1.О.36	Математическое моделирование и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	9					4	4	36	144	144	42.3	66	35.7		3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ПК-6.3; ПК-6.4
+	Б1.О.37	**Природоохранное строительство**	**577**		**8**	**5**		20	**20**		**720**	**720**	**197.1**	**415.8**	**107.1**	**16**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-9.3**
+	Б1.О.37.01	Основы архитектуры и строительных конструкций	5			5		5	5	36	180	180	52.3	92	35.7	4	2	Архитектуры и строительства	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2
+	Б1.О.37.02	Строительная механика	7					5	5	36	180	180	32.3	112	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4
+	Б1.О.37.03	Основания и фундаменты	7					5	5	36	180	180	48.3	96	35.7	4	2	Архитектуры и строительства	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ПК-9.3
+	Б1.О.37.05	Технология и организация строительных работ			8			5	5	36	180	180	64.2	115.8		4	2	Архитектуры и строительства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-9.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								22	22		792	792	185.8	534.8	71.4	30			
+	Б1.В.01	Введение в специальность		2				2	2	36	72	72	16.2	55.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
+	Б1.В.02	Русский язык и этика делового общения		3				2	2	36	72	72	16.2	55.8		2	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
+	Б1.В.03	Педагогика и психология с основами дефектологических знаний		А				2	2	36	72	72	18.2	53.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.В.04	Экономика предприятия	6					3	3	36	108	108	28.3	44	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-10.1; УК-10.2; ПК-8.4
+	Б1.В.05	Организация, планирование и управление в природообустройстве	8					4	4	36	144	144	32.3	76	35.7	4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-10.1; УК-10.2; ПК-7.2; ПК-8.4; ПК-9.6
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.1**		**9**				3	**3**		**108**	**108**	**22.2**	**85.8**		**4**			**УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Социология		9				3	3	36	108	108	22.2	85.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социальное взаимодействие		9				3	3	36	108	108	22.2	85.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.3
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.2**			**3**			4	**4**		**144**	**144**	**32.2**	**111.8**		**4**			**УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Почвоведение			3			4	4	36	144	144	32.2	111.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Ландшафтоведение			3			4	4	36	144	144	32.2	111.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.3**		**9**				2	**2**		**72**	**72**	**20.2**	**51.8**		**4**			**УК-3.3; УК-3.5; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Конфликтология		9				2	2	36	72	72	20.2	51.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.3; УК-3.5; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Психология общения		9				2	2	36	72	72	20.2	51.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.3; УК-3.5; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Блок 2.Практика								27	27		972	972	31	941					
Обязательная часть								21	21		756	756	24.8	731.2					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: изыскательская практика			4			6	6	36	216	216	6.2	209.8			1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.4
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			6			6	6	36	216	216	6.2	209.8			1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-7.1
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			8			6	6	36	216	216	6.2	209.8			2	Архитектуры и строительства	УК-10.1; УК-10.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			9			3	3	36	108	108	6.2	101.8			1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-1.5; УК-10.2; ОПК-1.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216	6.2	209.8					
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			А			6	6	36	216	216	6.2	209.8			2	Архитектуры и строительства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	24.8	263.7	35.5				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена	А					3	3	36	108	108	8.5	64	35.5		1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.5; ПК-9.6
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	16.3	199.7			1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.4
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	30.4	113.6		8			
+	ФТД.01	Менеджмент		9				2	2	36	72	72	14.2	57.8		4	1	Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
+	ФТД.02	Основы автоматизированного проектирования		5				2	2	36	72	72	16.2	55.8		4	3	Энергетики, технологии и сервиса	УК-2.1; УК-2.2