МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет"
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К.Кортунова - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Мельник Т.В.*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

23.03.02

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Профиль: Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды

Кафедра: Машины природообустройства

Факультет: Инженерно-мелиоративный факультет

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 915 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
-	расчетно-проектный
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО _____ */ Мушта А.Ю./*

Декан _____ */ Федорян А.В./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

НИМИ

Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

План Учебный план бакалавриата 'ucheb_plan_23.03.02_2023.plx', код направления 23.03.02, профиль : Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды, год на

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7888	7888	2662	4794	432
Обязательная часть										118	118		4248	4248	1412	2584	252
+	Б1.О.01	История России	2	1				12		4	4	36	144	144	118	8	18
+	Б1.О.02	Философия		2				2		3	3	36	108	108	32	76	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1						6	6	36	216	216	120	78	18
+	Б1.О.04	Экономика	3							3	3	36	108	108	28	62	18
+	Б1.О.05	Математика	2	1					12	7	7	36	252	252	90	144	18
+	Б1.О.06	Информатика	1						1	4	4	36	144	144	42	84	18
+	Б1.О.07	Введение в информационные технологии		2						3	3	36	108	108	32	76	
+	Б1.О.08	Физика	2	1					12	7	7	36	252	252	90	144	18
+	Б1.О.09	Химия	1						1	4	4	36	144	144	42	84	18
+	Б1.О.10	Экология		3					3	3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.11	Инженерная графика		2					2	3	3	36	108	108	48	60	
+	Б1.О.12	Сопротивление материалов	4						4	6	6	36	216	216	64	134	18
+	Б1.О.13	Теория механизмов и машин		5					5	4	4	36	144	144	48	96	
+	Б1.О.14	Детали машин и основы конструирования	6			6				4	4	36	144	144	48	78	18
+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3					3	3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.16	Педагогика и психология саморазвития		3						3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.17	Правоведение		3						3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.18	Менеджмент		5					5	3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	3						3	6	6	36	216	216	42	156	18
+	Б1.О.20	Русский язык и культура речи		1				1		2	2	36	72	72	14	58	
+	Б1.О.21	Общая электротехника и электроника		5					5	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.О.22	Спецглавы математики	3						3	6	6	36	216	216	28	170	18
+	Б1.О.23	Теория наземных транспортно-технологических машин	78			8				11	11	36	396	396	60	300	36
+	Б1.О.24	Культурология		4				4		3	3	36	108	108	32	76	
+	Б1.О.25	Системный анализ и оптимизация решений		5					5	3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	5						5	4	4	36	144	144	42	84	18
+	Б1.О.27	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	56	16	
+	Б1.О.28	Основы военной подготовки		4						3	3	36	108	108	72	36	
+	Б1.О.29	Основы российской государственности		1						2	2	36	72	72	54	18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										92	92		3640	3640	1250	2210	180
+	Б1.В.01	Автоматизация расчетов на ЭВМ конструкций машин		6					6	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.02	Материаловедение		3					3	3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.В.03	Компьютерная графика в профессиональной деятельности		4					4	3	3	36	108	108	36	72	
+	Б1.В.04	Технология производства машин		7					7	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.05	Эксплуатация и ремонт машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды	7			7				6	6	36	216	216	42	156	18
+	Б1.В.06	Эксплуатационные материалы	3					3		4	4	36	144	144	42	84	18
+	Б1.В.07	Гидравлика и гидропневмопривод		5					5	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.08	Теплотехника		6					6	3	3	36	108	108	48	60	
+	Б1.В.09	Основы расчёта тепловых двигателей и энергетических установок	6						6	4	4	36	144	144	32	94	18
+	Б1.В.10	Подъемно-транспортные и погрузочные машины	5			5				4	4	36	144	144	56	70	18
+	Б1.В.11	Электропривод и автоматизация машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды		6					6	3	3	36	108	108	48	60	
+	Б1.В.12	Дорожные машины и комплексы	7				7			4	4	36	144	144	42	84	18
+	Б1.В.13	Конструкция наземных транспортно-технологических машин	6	7		7				9	9	36	324	324	74	232	18
+	Б1.В.14	Конструкции тепловых двигателей и энергетических установок		5						3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.15	Правила дорожного движения		4				4		3	3	36	108	108	48	42	18
+	Б1.В.16	Технология конструкционных материалов	4						4	4	4	36	144	144	48	78	18
+	Б1.В.17	Основы управления и безопасность движения		5				5		3	3	36	108	108	32	76	
+	Б1.В.18	Экономика отрасли	5						5	3	3	36	108	108	42	48	18
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**8**						3	**3**		**108**	**108**	**28**	**80**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства научных исследований		8						3	3	36	108	108	28	80	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований		8						3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**				**5**		3	**3**		**108**	**108**	**28**	**80**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование транспортных средств		5				5		3	3	36	108	108	28	80	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электронные системы управления транспортных средств		5				5		3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**6**					**6**	3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы природообустройства и защиты окружающей среды		6					6	3	3	36	108	108	42	66	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы водного хозяйства и мелиорации		6					6	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**8**					**8**	3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и технология работ по природообустройству		8					8	3	3	36	108	108	42	66	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Управление водохозяйственным и дорожным строительством		8					8	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**7**						3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Конструкция трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств		7						3	3	36	108	108	42	66	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Общее устройство трансмиссий тракторов и автомобилей		7						3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**		**7**						3	**3**		**108**	**108**	**28**	**80**	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Сельскохозяйственная техника		7						3	3	36	108	108	28	80	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Почвообрабатывающие машины		7						3	3	36	108	108	28	80	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**		**8**					**8**	3	**3**		**108**	**108**	**42**	**66**	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур		8					8	3	3	36	108	108	42	66	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Дождевальная и поливная техника		8					8	3	3	36	108	108	42	66	
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**	**8**				**8**			3	**3**		**108**	**108**	**28**	**62**	**18**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств	8				8			3	3	36	108	108	28	62	18
-	Б1.В.ДВ.08.02	Расчёт и проектирование ходовых устройств сельскохозяйственных тракторов с использованием ЭВМ	8				8			3	3	36	108	108	28	62	18
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**		**234**									**328**	**328**	**184**	**144**	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры.		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные единоборства.		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.04	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Гимнастика.		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.05	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа)		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.06	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа)		234									328	328	184	144	
-	Б1.В.ДВ.09.07	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура		234									328	328	184	144	
Блок 2.Практика										21	21		756	756	99	657	
Обязательная часть										12	12		432	432	97	335	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			2					3	3	36	108	108	48	60	
+	Б2.О.02(У)	Учебная научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4					3	3	36	108	108	48	60	
+	Б2.О.03(П)	Производственая технологическая (производственно-технологическая) практика			6					6	6	36	216	216	1	215	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	9		324	324	2	322	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика Научно-исследовательская работа			8					6	6	36	216	216	1	215	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			8					3	3	36	108	108	1	107	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9		324	324	20	304	

Индекс	Курс 1														Курс 2													
	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	900	116	112	190	446	36	22	906	96	128	160	450	72	34	1324	126	42	168	916	72	22	906	100	88	176	488	54
Обязательная часть	25	900	116	112	190	446	36	22	792	96	128	96	400	72	27	972	98		112	708	54	12	432	64	24	80	246	18
Б1.О.01	2	72	28		42	2		2	72	16		32	6	18														
Б1.О.02								3	108	16		16	76															
Б1.О.03	3	108		56		52		3	108		64		26	18														
Б1.О.04															3	108	14		14	62	18							
Б1.О.05	3	108	14		28	66		4	144	16		32	78	18														
Б1.О.06	4	144	14	28		84	18																					
Б1.О.07								3	108	16	16		76															
Б1.О.08	3	108	14	14	14	66		4	144	16	16	16	78	18														
Б1.О.09	4	144	14	14	14	84	18																					
Б1.О.10															3	108	14		14	80								
Б1.О.11								3	108	16	32		60															
Б1.О.12																						6	216	16	16	32	134	18
Б1.О.13																												
Б1.О.14																												
Б1.О.15															3	108	14		14	80								
Б1.О.16															3	108	14		14	80								
Б1.О.17															3	108	14		14	80								
Б1.О.18																												
Б1.О.19															6	216	14		28	156	18							
Б1.О.20	2	72			14	58																						
Б1.О.21																												
Б1.О.22															6	216	14		14	170	18							
Б1.О.23																												
Б1.О.24																						3	108	16		16	76	
Б1.О.25																												
Б1.О.26																												
Б1.О.27	2	72	14		42	16																						
Б1.О.28																						3	108	32	8	32	36	
Б1.О.29	2	72	18		36	18																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									114			64	50		7	352	28	42	56	208	18	10	474	36	64	96	242	36
Б1.В.01																												
Б1.В.02															3	108	14	14		80								
Б1.В.03																						3	108	4	32		72	
Б1.В.04																												
Б1.В.05																												
Б1.В.06															4	144	14	28		84	18							
Б1.В.07																												
Б1.В.08																												
Б1.В.09																												
Б1.В.10																												
Б1.В.11																												
Б1.В.12																												
Б1.В.13																												
Б1.В.14																												
Б1.В.15																						3	108	16		32	42	18
Б1.В.16																						4	144	16	32		78	18
Б1.В.17																												
Б1.В.18																												
Б1.В.ДВ.01 – Б1.В.ДВ.08.02																												
Б1.В.ДВ.09									**114**			**64**	**50**			**100**			**56**	**44**			**114**			**64**	**50**	
Б1.В.ДВ.09.01									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.02									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.03									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.04									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.05									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.06									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Б1.В.ДВ.09.07									114			64	50			100			56	44			114			64	50	
Блок 2.Практика								3	108			48	60									3	108			48	60	
Обязательная часть								3	108			48	60									3	108			48	60	
Б2.О.01(У)								3	108			48	60															
Б2.О.02(У)																						3	108			48	60	
Б2.О.03(П)																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
Б2.В.01(П)																												
Б2.В.02(Пд)																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												

Индекс	Курс 3														Курс 4													
	Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	36	1296	172	56	202	812	54	24	864	108	78	106	518	54	29	1044	98	70	98	724	54	18	648	72	28	72	440	36
Обязательная часть	17	612	72	28	88	406	18	4	144	16	16	16	78	18	5	180	14		14	134	18	6	216	16		16	166	18
Б1.О.13	4	144	16		32	96																						
Б1.О.14								4	144	16	16	16	78	18														
Б1.О.18	3	108	14		14	80																						
Б1.О.21	3	108	14	14	14	66																						
Б1.О.23															5	180	14		14	134	18	6	216	16		16	166	18
Б1.О.25	3	108	14		14	80																						
Б1.О.26	4	144	14	14	14	84	18																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	19	684	100	28	114	406	36	20	720	92	62	90	440	36	24	864	84	70	84	590	36	12	432	56	28	56	274	18
Б1.В.01								3	108	14	14	14	66															
Б1.В.04															3	108	14	14	14	66								
Б1.В.05															6	216	14	14	14	156	18							
Б1.В.07	3	108	14	14	14	66																						
Б1.В.08								3	108	16	16	16	60															
Б1.В.09								4	144	16		16	94	18														
Б1.В.10	4	144	28		28	70	18																					
Б1.В.11								3	108	16	16	16	60															
Б1.В.12															4	144	14	14	14	84	18							
Б1.В.13								4	144	16	16		94	18	5	180	14	14	14	138								
Б1.В.14	3	108	14	14	14	66																						
Б1.В.17	3	108	16		16	76																						
Б1.В.18	3	108	14		28	48	18																					
Б1.В.ДВ.01																						3	**108**	**14**		**14**	**80**	
Б1.В.ДВ.01.01																						3	108	14		14	80	
Б1.В.ДВ.01.02																						3	108	14		14	80	
Б1.В.ДВ.02	3	**108**	**14**		**14**	**80**																						
Б1.В.ДВ.02.01	3	108	14		14	80																						
Б1.В.ДВ.02.02	3	108	14		14	80																						
Б1.В.ДВ.03								3	**108**	**14**		**28**	**66**															
Б1.В.ДВ.03.01								3	108	14		28	66															
Б1.В.ДВ.03.02								3	108	14		28	66															
Б1.В.ДВ.04																						3	**108**	**14**	**14**	**14**	**66**	
Б1.В.ДВ.04.01																						3	108	14	14	14	66	
Б1.В.ДВ.04.02																						3	108	14	14	14	66	
Б1.В.ДВ.05															3	**108**	**14**	**14**	**14**	**66**								
Б1.В.ДВ.05.01															3	108	14	14	14	66								
Б1.В.ДВ.05.02															3	108	14	14	14	66								
Б1.В.ДВ.06															3	**108**	**14**		**14**	**80**								
Б1.В.ДВ.06.01															3	108	14		14	80								
Б1.В.ДВ.06.02															3	108	14		14	80								
Б1.В.ДВ.07																						3	**108**	**14**	**14**	**14**	**66**	
Б1.В.ДВ.07.01																						3	108	14	14	14	66	
Б1.В.ДВ.07.02																						3	108	14	14	14	66	
Б1.В.ДВ.08																						3	**108**	**14**		**14**	**62**	**18**
Б1.В.ДВ.08.01																						3	108	14		14	62	18
Б1.В.ДВ.08.02																						3	108	14		14	62	18
Блок 2.Практика								6	216			1	215									9	324			2	322	
Обязательная часть								6	216			1	215															
Б2.О.03(П)								6	216			1	215															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						9	324			2	322	
Б2.В.01(П)																						6	216			1	215	
Б2.В.02(Пд)																						3	108			1	107	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						9	324			20	304	

Индекс	Закрепленная кафедра		-
	Код	Наименование	Компетенции
Б1.О.01	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	8	История, философия и социальные	УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.04	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.05	1	Водоснабжение и использование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.06	5	Менеджмент и информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.07	5	Менеджмент и информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.08	11	Экологические технологии	УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.09	11	Экологические технологии	УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.10	11	Экологические технологии	УК-8.3; ОПК-2.3
Б1.О.11	12	Машины природообустройства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.12	2	Гидротехническое строительство	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.13	12	Машины природообустройства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.О.14	12	Машины природообустройства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.15	12	Машины природообустройства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.О.16	8	История, философия и социальные технологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.17	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.18	5	Менеджмент и информатика	УК-2.1; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1
Б1.О.19	2	Гидротехническое строительство	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.20	7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.21	4	Техносферная безопасность и	УК-1.1; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1
Б1.О.22	1	Водоснабжение и использование	УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.23	12	Машины природообустройства	ОПК-5.1
Б1.О.24	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.25	5	Менеджмент и информатика	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
Б1.О.26	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4
Б1.О.27	13	Физическое воспитание	УК-2.4; УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.28	4	Техносферная безопасность и	УК-7.1; УК-8.4; УК-11.3
Б1.О.29	4	Техносферная безопасность и	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.01	2	Гидротехническое строительство	ПК-1.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.3
Б1.В.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.В.03	12	Машины природообустройства	ПК-1.3; ПК-5.2
Б1.В.04	12	Машины природообустройства	ПК-3.1; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.05	12	Машины природообустройства	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.06	12	Машины природообустройства	ПК-1.4; ПК-3.1
Б1.В.07	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.08	12	Машины природообустройства	ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-5.3
Б1.В.09	12	Машины природообустройства	ПК-4.2; ПК-5.3
Б1.В.10	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.11	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-1.5; ПК-2.4; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.3
Б1.В.12	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.13	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1
Б1.В.14	12	Машины природообустройства	ПК-1.4; ПК-2.4; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.15	12	Машины природообустройства	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.16	12	Машины природообустройства	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-7.1
Б1.В.17	12	Машины природообустройства	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.2
Б1.В.18	6	Экономика	ПК-4.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01			**ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4**
Б1.В.ДВ.01.01	12	Машины природообустройства	ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.01.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.ДВ.02			**ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3**
Б1.В.ДВ.02.01	12	Машины природообустройства	ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	12	Машины природообустройства	ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.03			**ПК-4.1; ПК-4.2**
Б1.В.ДВ.03.01	3	Мелиорации земель	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	3	Мелиорации земель	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04			**ПК-4.1; ПК-4.2**
Б1.В.ДВ.04.01	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.02	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.05			**ПК-3.2; ПК-7.2; ПК-7.3**
Б1.В.ДВ.05.01	12	Машины природообустройства	ПК-3.2; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.02	12	Машины природообустройства	ПК-3.2; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06			**ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-4.3**
Б1.В.ДВ.06.01	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.07			**ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3**
Б1.В.ДВ.07.01	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.07.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.08			**ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3**
Б1.В.ДВ.08.01	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.08.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.4; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.09			**УК-7.1; УК-7.2**
Б1.В.ДВ.09.01	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.02	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.03	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.04	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.05	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.06	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.09.07	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б2.О.01(У)	12	Машины природообустройства	ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1
Б2.О.02(У)	12	Машины природообустройства	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б2.О.03(П)	12	Машины природообустройства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-6.2
Б2.В.01(П)	12	Машины природообустройства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б2.В.02(Пд)	12	Машины природообустройства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'ucheb_plan_23.03.02_2023.plx', код направления 23.03.02, профиль : Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды, год на

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								9	9	36	324	324	20	304	
ФТД.Факультативные дисциплины										6	6		216	216	56	160	
+	ФТД.01	Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов		8						3	3	36	108	108	28	80	
+	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности		1						3	3	36	108	108	28	80	

Индекс	Курс 1													
	Семестр 1							Семестр 2						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б3.01(Д)														
ФТД.Факультативные дисциплины	3	108	14		14	80								
ФТД.01														
ФТД.02	3	108	14		14	80								

Индекс	Курс 2													
	Семестр 3							Семестр 4						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б3.01(Д)														
ФТД.Факультативные дисциплины														
ФТД.01														
ФТД.02														

Индекс	Курс 3													
	Семестр 5							Семестр 6						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б3.01(Д)														
ФТД.Факультативные дисциплины														
ФТД.01														
ФТД.02														

Индекс	Курс 4													
	Семестр 7							Семестр 8						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б3.01(Д)								9	324			20	304	
ФТД.Факультативные дисциплины								3	108	14		14	80	
ФТД.01								3	108	14		14	80	
ФТД.02														

Индекс	Закрепленная кафедра		-
	Код	Наименование	Компетенции
Б3.01(Д)	12	Машины природообустройства	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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД.Факультативные дисциплины			
ФТД.01	12	Машины природообустройства	ПК-1.4; ПК-3.1
ФТД.02	12	Машины природообустройства	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4