Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
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 НИМИ Донской ГАУ

ПОДПИСЬ

"26"апреля 2023 г

МП

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № **8** *от* **26 апреля 2023 года**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Направление **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность **Экология**

Кафедра: **Экологические технологии природопользования**
Факультет: Лесохозяйственный

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: **4 г. 10 м.**	

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	контрольно-ревизионная
+	-	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) **2020**
Учебный год **2023-2024**
Образовательный стандарт **№ 998 от 11.08.2016**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УРиЦТ /Е.А. Носкова/
Начальник УМО /А.Ю. Мушта/
Декан ЛХФ /С.Н. Кружилин/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	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	Закрепленная кафедра Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								195	195		7348	7348	668	6370	310	190			
Базовая часть								94	94		3384	3384	300	2927	157	90			
+	Б1.Б.01	История	1				1	4	4	36	144	144	12	123	9	8	8	История, философия и социальные	ОК-2
+	Б1.Б.02	Химия	1				1	4	4	36	144	144	16	119	9		11	Экологические технологии	ОПК-2
+	Б1.Б.03	Информатика	1				1	4	4	36	144	144	12	123	9		5	Менеджмент и информатика	ОПК-1
+	Б1.Б.04	Русский язык и культура речи		1			1	3	3	36	108	108	6	98	4		7	Иностранные языки	ОК-5
+	Б1.Б.05	Иностранный язык	2				2	7	7	36	252	252	20	223	9	12	7	Иностранные языки	ОК-5
+	Б1.Б.06	Математика	1				1	7	7	36	252	252	20	223	9	8	1	Водоснабжение и использование	ОПК-1
+	Б1.Б.07	Физика	2				2	6	6	36	216	216	20	187	9		11	Экологические технологии	ОПК-2
+	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт		1			1	2	2	36	72	72	8	60	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
+	Б1.Б.09	Философия	2				2	3	3	36	108	108	10	89	9		8	История, философия и социальные	ОК-1; ОК-7
+	Б1.Б.10	Биология		1			1	4	4	36	144	144	12	128	4		11	Экологические технологии	ОПК-2; ПК-15
+	Б1.Б.11	География		1			1	3	3	36	108	108	14	90	4		3	Мелиорации земель	ОПК-3
+	Б1.Б.12	Почвоведение		1			1	4	4	36	144	144	12	128	4		16	Почвоведение, орошаемое	ОПК-3; ПК-17
+	Б1.Б.13	Общая экология			1		1	3	3	36	108	108	12	92	4	6	11	Экологические технологии	ОПК-4; ОПК-8; ПК-15; ПК-20; ПК-21
+	Б1.Б.14	Экономика	2				2	3	3	36	108	108	10	89	9		6	Экономика	ОК-3
+	Б1.Б.15	Ландшафтоведение	3				3	4	4	36	144	144	10	125	9	6	9	Лесоводство и лесные мелиорации	ОПК-5; ПК-14
+	Б1.Б.16	Культурология		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	6	8	История, философия и социальные	ОК-6; ОК-7
+	Б1.Б.17	Правоведение		2			2	3	3	36	108	108	10	94	4	4	6	Экономика	ОК-4
+	Б1.Б.18	Психология и педагогика		2			2	3	3	36	108	108	10	94	4	6	8	История, философия и социальные	ОК-6; ОК-7
+	Б1.Б.19	Природопользование	3				3	4	4	36	144	144	12	123	9	4	11	Экологические технологии	ОПК-6; ПК-16; ПК-18
+	Б1.Б.20	Биоразнообразие	2				2	3	3	36	108	108	12	87	9	6	11	Экологические технологии	ОПК-2; ПК-15
+	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	3				3	4	4	36	144	144	12	123	9	6	4	Техносферная безопасность и	ОК-9
+	Б1.Б.22	Менеджмент		4			4	3	3	36	108	108	12	96			5	Менеджмент и информатика	ОК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11
+	Б1.Б.23	ГИС в экологии и природопользовании		4			4	3	3	36	108	108	8	100		8	4	Техносферная безопасность и	ОПК-7; ОПК-9
+	Б1.Б.24	Экономика природопользования	4				4	4	4	36	144	144	10	125	9	6	6	Экономика	ОПК-6; ПК-9; ПК-18
+	Б1.Б.25	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	4	6	Экономика	ОК-4; ОПК-6
Вариативная часть								101	101		3964	3964	368	3443	153	100			
+	Б1.В.01	Геоэкология	3				3	3	3	36	108	108	10	89	9	6	11	Экологические технологии	ОПК-4; ПК-17
+	Б1.В.02	Учение о сферах Земли	2				2	7	7	36	252	252	20	223	9		11	Экологические технологии	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
+	Б1.В.03	Социально - экономическая география и картография		2			2	3	3	36	108	108	10	98			14	Землепользование и землеустройство	ПК-13; ПК-14; ПК-16
+	Б1.В.04	Экология растений, животных и микроорганизмов	3				3	4	4	36	144	144	16	119	9	8	11	Экологические технологии природопользования	ПК-13; ПК-15
+	Б1.В.05	Химические и физико-химические методы аназила оружающей среды		2			2	3	3	36	108	108	12	96		2	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2; ПК-2; ПК-6; ПК-13; ПК-21
+	Б1.В.06	Математические методы в экологии и природопользовании		2			2	2	2	36	72	72	10	62		4	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ОПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-22; ПК-21
+	Б1.В.07	Химия окружающей среды		3			3	3	3	36	108	108	12	96		6	11	Экологические технологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-17; ПК-18
+	Б1.В.08	Геология		2			2	3	3	36	108	108	12	96			16	Почвоведение, орошаемое	ОПК-3; ПК-17
+	Б1.В.09	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	3			3		4	4	36	144	144	10	125	9	2	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
+	Б1.В.10	Экологический мониторинг	4				4	3	3	36	108	108	10	89	9	6	11	Экологические технологии	ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-12
+	Б1.В.11	Методы экологических исследований	3				3	3	3	36	108	108	12	87	9	6	11	Экологические технологии	ОПК-2; ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-13; ПК-22; ПК-21
+	Б1.В.12	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	4			4		4	4	36	144	144	12	123	9	6	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-19
+	Б1.В.13	Биогеография	4				4	3	3	36	108	108	12	87	9	6	11	Экологические технологии	ПК-15
+	Б1.В.14	Охрана окружающей среды		4			4	3	3	36	108	108	12	96			11	Экологические технологии	ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10
+	Б1.В.15	Экологическое картографирование		4			4	3	3	36	108	108	10	98		6	15	Кадастр и мониторинг земель	ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-21
+	Б1.В.16	Природоохранное обустройство территории и экологическое проектирование	5			5		4	4	36	144	144	12	123	9	6	9	Лесоводство и лесные мелиорации	ПК-9; ПК-10; ПК-13
+	Б1.В.17	Техногенные системы и экологический риск	5				5	4	4	36	144	144	12	123	9	6	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
+	Б1.В.18	Радиационная экология		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4	4	11	Экологические технологии	ОПК-8; ПК-9; ПК-10
+	Б1.В.19	Методы геохимических и геофизических исследований	5				5	3	3	36	108	108	12	87	9		11	Экологические технологии природопользования	ПК-2; ПК-13; ПК-21
+	Б1.В.20	Прикладная экология	5				5	3	3	36	108	108	12	87	9		11	Экологические технологии	ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-17
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**			**3**	3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**8**			**ОПК-1; ОПК-9; ПК-13; ПК-22; ПК-21**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение в экологии и природопользовании		3			3	3	3	36	108	108	8	96	4	8	5	Менеджмент и информатика	ОПК-1; ОПК-9; ПК-13; ПК-22; ПК-21
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований		3			3	3	3	36	108	108	8	96	4	8	5	Менеджмент и информатика	ОПК-1; ОПК-9; ПК-21
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**			**4**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**98**		**2**			**ПК-15**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Редкие и исчезающие растения Северного Кавказа		4			4	3	3	36	108	108	10	98		2	10	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство	ПК-15
-	Б1.В.ДВ.02.02	Красная Книга Ростовской области		4			4	3	3	36	108	108	10	98		2	10	Лесные культуры и лесопарковое	ПК-15
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**4**			**4**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**98**					**ПК-16**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Рекреология и экологический туризм		4			4	3	3	36	108	108	10	98			10	Лесные культуры и лесопарковое	ПК-16
-	Б1.В.ДВ.03.02	Охраняемые природные территории России		4			4	3	3	36	108	108	10	98			10	Лесные культуры и лесопарковое	ПК-16
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**3**			**3**	3	**3**		**108**	**108**	**12**	**92**	**4**	**4**			**ОПК-2; ПК-17; ПК-18**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Физика окружающей среды		3			3	3	3	36	108	108	12	92	4	4	11	Экологические технологии	ОПК-2; ПК-17; ПК-18
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биологические ресурсы Юга России		3			3	3	3	36	108	108	12	92	4	4	11	Экологические технологии	ОПК-2; ПК-17; ПК-18
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**3**			**3**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**	**6**			**ОК-6; ОПК-4; ПК-19**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Социальная экология и экология человека		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	6	11	Экологические технологии	ОК-6; ОПК-4; ПК-19
-	Б1.В.ДВ.05.02	Международные экологические стандарты		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	6	11	Экологические технологии	ОК-6; ОПК-4; ПК-19
+	**Б1.В.ДВ.06**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**				**ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-16**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Ресурсосберегающие технологии и возобновимые ресурсы		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		11	Экологические технологии природопользования	ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-16
-	Б1.В.ДВ.06.02	Альтернативная природосберегающая энергетика		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		11	Экологические технологии природопользования	ОПК-8; ПК-16
+	**Б1.В.ДВ.07**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**	**4**			**ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая эпидемиология и экотоксикология		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4	4	11	Экологические технологии природопользования	ПК-10
-	Б1.В.ДВ.07.02	Биологические методы защиты		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4	4	11	Экологические технологии	ПК-10
+	**Б1.В.ДВ.08**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**4**			**4**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**98**					**ОК-9; ОПК-8; ПК-5; ПК-8; ПК-20**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Чрезвычайные экологические ситуации		4			4	3	3	36	108	108	10	98			9	Лесоводство и лесные мелиорации	ОК-9; ОПК-8; ПК-5; ПК-8; ПК-20
-	Б1.В.ДВ.08.02	Безопасное обращение с отходами		4			4	3	3	36	108	108	10	98			11	Экологические технологии	ОК-9; ОПК-8; ПК-8; ПК-20
+	**Б1.В.ДВ.09**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**				**ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Урбоэкология		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		9	Лесоводство и лесные мелиорации	ПК-10
-	Б1.В.ДВ.09.02	Экология городских поселений		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		9	Лесоводство и лесные мелиорации	ПК-10
+	**Б1.В.ДВ.10**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**5**			**5**	3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**				**ОПК-8; ПК-3; ПК-10; ПК-12**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Экологическое водопользование		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		11	Экологические технологии	ОПК-8; ПК-3; ПК-10; ПК-12
-	Б1.В.ДВ.10.02	Экологическая безопасность		5			5	3	3	36	108	108	10	94	4		11	Экологические технологии	ОПК-8; ПК-10
+	**Б1.В.ДВ.11**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**5**				**5**	3	**3**		**108**	**108**	**14**	**85**	**9**	**2**			**ОПК-2; ОПК-6; ПК-17; ПК-18; ПК-21**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Современные экологические проблемы и устойчивое развитие	5				5	3	3	36	108	108	14	85	9	2	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2; ОПК-6; ПК-17; ПК-18; ПК-21
-	Б1.В.ДВ.11.02	Экологические проблемы Юга России	5				5	3	3	36	108	108	14	85	9	2	11	Экологические технологии	ОПК-6; ПК-17; ПК-21
+	**Б1.В.ДВ.12**	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**2**							**328**	**328**	**16**	**308**	**4**				**ОК-8**
+	Б1.В.ДВ.12.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту.Спортивные игры		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту.Спортивные единоборства		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.04	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту.Гимнастика		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.05	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа)		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.06	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа)		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.12.07	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура		2							328	328	16	308	4		13	Физическое воспитание	ОК-8
Блок 2.Практики								36	36		1296	1296	98	1198					
Вариативная часть								36	36		1296	1296	98	1198					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экологии		1				2	2	36	72	72	8	64			11	Экологические технологии природопользования	ОПК-4; ПК-13; ПК-15
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по биологическим обследованиям в фитоценозах		1				2	2	36	72	72	8	64			11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2; ПК-13; ПК-15
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвенным изысканиям в экологии		1				2	2	36	72	72	8	64			16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-3; ПК-13; ПК-17
+	Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экологии растений, животных и микроорганизмов		3				3	3	36	108	108	12	96			11	Экологические технологии природопользования	ПК-13; ПК-15
+	Б2.В.05(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экосистемному разнообразию		2				3	3	36	108	108	12	96			11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2; ПК-15
+	Б2.В.06(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геологии		2				3	3	36	108	108	12	96			16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-17
+	Б2.В.07(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области экологии		4				9	9	36	324	324	36	288			11	Экологические технологии природопользования	ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21
+	Б2.В.08(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			6	6	36	216	216	1	215			11	Экологические технологии природопользования	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
+	Б2.В.09(Пд)	Производственная преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	1	215			11	Экологические технологии	ПК-9; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	15	309					
Базовая часть								9	9		324	324	15	309					
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						9	9	36	324	324	15	309			11	Экологические технологии природопользования	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-22; ПК-20; ПК-21
ФТД.Факультативы								6	6		216	216	16	192	8	6			
Вариативная часть								6	6		216	216	16	192	8	6			
+	ФТД.В.01	Социально-психологические технологии общения		1			1	3	3	36	108	108	6	98	4		8	История, философия и социальные технологии	ОК-6; ПК-20
+	ФТД.В.02	Коммуникативная культура		3			3	3	3	36	108	108	10	94	4	6	8	История, философия и социальные	ОК-6; ПК-20