

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Арктический государственный агротехнологический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 10.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.02

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и вентиляции

Кафедра: Энергообеспечение в АПК

Факультет: Инженерный факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 685 от 26.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ	№ 227н от 11.04.2014 г.	22.05.2014 г. № 32394
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

И.о. первого проректора

/ Нюкканов А.Н./

Начальник УМУ

/ Халдеева М.Н./

Декан ИФ

/ Александров Н.П./

И.о. зав.кафедрой ЭО в АПК

/ Яковлева В.Д./

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

Федоров В.И.

2023 г.



-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	934	934	6245	381		42	48	45	54	21	
Обязательная часть									133	133	4788	4788	564	564	3976	248		42	48	39	4		
+	Б1.О.01	История России	1					4	4	144	144	58	58	77	9		4					6	
+	Б1.О.02	Философия	1					3	3	108	108	8	8	91	9		3					6	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				8	8	288	288	24	24	251	13		5	3				6	
+	Б1.О.04	Деловые коммуникации		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2					6	
+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	3		2			6	6	216	216	30	30	173	13			3	3				
+	Б1.О.05.01	Безопасность жизнедеятельности	3					3	3	108	108	14	14	85	9				3			10	
+	Б1.О.05.02	Основы военной подготовки			2			3	3	108	108	16	16	88	4			3				21	
+	Б1.О.06	Правоведение		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3				16	
+	Б1.О.07	Экономика, управление и организация предприятий	2					4	4	144	144	16	16	119	9			4				16	
+	Б1.О.08	Основы экономической и финансовой грамотности		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2					16	
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2					21	
+	Б1.О.10	Информационные технологии	2					3	3	108	108	12	12	87	9			3				7	
+	Б1.О.11	Математика	1					10	10	360	360	42	42	309	9		10					7	
+	Б1.О.12	Физика	2					8	8	288	288	26	26	253	9			8				10	
+	Б1.О.13	Химия	1					7	7	252	252	20	20	223	9		7					2	
+	Б1.О.14	Инженерная экология	2					3	3	108	108	12	12	87	9			3				10	
+	Б1.О.15	Основы математического моделирования		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			7	
+	Б1.О.16	Инженерная графика		1				3	3	108	108	12	12	92	4		3					7	
+	Б1.О.17	Техническая механика	2	2				5	5	180	180	24	24	143	13			5					
+	Б1.О.17.01	Теоретическая механика		2				2	2	72	72	12	12	56	4			2				7	
+	Б1.О.17.02	Сопротивление материалов	2					3	3	108	108	12	12	87	9			3				7	
+	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3				9	
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2			9	
+	Б1.О.20	Гидравлика	2					4	4	144	144	18	18	117	9			4				10	
+	Б1.О.21	Электротехника, электроника и автоматика		3				3	3	108	108	14	14	90	4				3			10	
+	Б1.О.22	Гидрогеология и основы геологии	2					3	3	108	108	12	12	87	9			3				10	
+	Б1.О.23	Гидрология, климатология и метеорология		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3				10	
+	Б1.О.24	Инженерная геодезия	1					4	4	144	144	12	12	123	9		4					10	
+	Б1.О.25	Водохозяйственные системы и водопользование	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4			10	
+	Б1.О.26	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	3					4	4	144	144	16	16	119	9				4			10	
+	Б1.О.27	Основы строительного дела	3	3				7	7	252	252	30	30	209	13				7				
+	Б1.О.27.01	Строительные материалы и инженерные конструкции	3					4	4	144	144	16	16	119	9				4			10	
+	Б1.О.27.02	Механика грунтов, основания и фундаменты		3				3	3	108	108	14	14	90	4				3			10	
+	Б1.О.28	Инженерные изыскания для строительства систем водоснабжения и водоотведения	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4			10	
+	Б1.О.29	Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования	3					3	3	108	108	14	14	85	9				3			10	
+	Б1.О.30	Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	4					4	4	144	144	12	12	123	9					4		10	
+	Б1.О.31	Системы автоматизированного проектирования		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			7	

+	Б1.О.32	Управление качеством		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			16
+	Б1.О.33	Введение в специальность		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3				10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								77	77	2772	2772	370	370	2269	133				6	50	21	
+	Б1.В.01	Комплексное использование водных ресурсов		445				9	9	324	324	44	44	268	12					6	3	
+	Б1.В.01.01	Комплексное использование водных ресурсов		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.01.02	Гидротехнические сооружения		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.01.03	Гидромелиорация		5				3	3	108	108	20	20	84	4						3	10
+	Б1.В.02	Технология водоснабжения и водоотведения	4455	34445			5	32	32	1152	1152	164	164	932	56				3	18	11	
+	Б1.В.02.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий	5	4			5	8	8	288	288	58	58	217	13					4	4	10
+	Б1.В.02.02	Реконструкция систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения		5				3	3	108	108	20	20	84	4						3	10
+	Б1.В.02.03	Водоотведение и очистка сточных вод	4					4	4	144	144	12	12	123	9					4		10
+	Б1.В.02.04	Санитарно-техническое оборудование зданий		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.02.05	Основы теплотехники и теплоснабжение	4					4	4	144	144	12	12	123	9					4		10
+	Б1.В.02.06	Локальные системы водоснабжения и водоотведения		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.02.07	Эксплуатация и мониторинг систем водоснабжения и водоотведения	5					4	4	144	144	26	26	109	9						4	10
+	Б1.В.02.08	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			9
+	Б1.В.03	Сооружения систем водоснабжения и водоотведения	445	4				19	19	684	684	86	86	567	31					15	4	
+	Б1.В.03.01	Насосные станции водоснабжения и водоотведения	4					7	7	252	252	28	28	215	9					7		10
+	Б1.В.03.02	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод	4					5	5	180	180	16	16	155	9					5		10
+	Б1.В.03.03	Строительство и эксплуатация водозаборных скважин		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.03.04	Проектирование систем водоснабжения и водоотведения	5					4	4	144	144	30	30	105	9						4	10
+	Б1.В.04	Качество воды		45				6	6	216	216	32	32	176	8					3	3	
+	Б1.В.04.01	Контроль качества природных и сточных вод		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		10
+	Б1.В.04.02	Специальные методы очистки природных вод		5				3	3	108	108	20	20	84	4						3	10
+	Б1.В.05	Проектная деятельность	44	4		4		8	8	288	288	32	32	234	22					8		
+	Б1.В.05.01	Методология и организация проектной деятельности		4				2	2	72	72	8	8	60	4					2		10
+	Б1.В.05.02	Проектный практикум	4			4		3	3	108	108	12	12	87	9					3		10
+	Б1.В.05.03	Технико-экономическое обоснование проекта	4					3	3	108	108	12	12	87	9					3		16
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Локальные системы теплоснабжения		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			10
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы и схемы теплоснабжения		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			10
Блок 2.Практика								21	21	756	756	30		710	16		6	3	3	6	3	
Обязательная часть								9	9	324	324	12		300	12		3	3	3			
+	Б2.О.01	Учебная практика		123				9	9	324	324	12		300	12		3	3	3			
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика: Изыскательская (по геодезии)		1				3	3	108	108	4		100	4		3					10
+	Б2.О.01.02(У)	Учебная практика: Ознакомительная (по строительному делу)		3				3	3	108	108	4		100	4				3			10
+	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: Изыскательская практика по гидрологии и геологии		2				3	3	108	108	4		100	4			3				10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432	18		410	4		3			6	3	
+	Б2.В.01	Учебная практика		1				3	3	108	108	4		100	4		3					
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная (по водоотведению)		1				3	3	108	108	4		100	4		3					10
+	Б2.В.02	Производственная практика		45				9	9	324	324	14		310						6	3	
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				6	6	216	216	8		208						6		10

+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика		5				3	3	108	108	6		102						3	10
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	0.5		297	26.5					9	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	0.5		297	26.5					9	10
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	16	16	120	8		2		2		
+	ФТД.01	Монтаж трубопроводных систем		3				2	2	72	72	8	8	60	4				2		10
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2				6

(набор 2023 года, очная и заочная форма обучения)

Б1.В.01.03 Гидромелиорация

ФТД.01 Основы беспилотных авиационных систем

Изменения в учебном плане по направлению подготовки бакалавриата 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения» согласованы и одобрены.

 Д. И. Степанова

 В. Д. Яковлева

от 24.03.2026 № 13/1

 Н.П. Александров

 Л.А. Дарбасова

от 26.03.2026 № 13

