

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И.И. Трубилина"

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



ТВЕРЖДАЮ

А.И. Трубилин

2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 28.05.2018

20.03.02

Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование,  
направленность (профиль) "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения"

Кафедра: комплексных систем водоснабжения

Факультет: гидромелиорации

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

	Основной	Виды деятельности
+	-	производственно-технологическая
+	-	организационно-управленческая
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 160 от 06.03.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ А.В. Петух /

Начальник учебно-методического управления

/ С.В. Хоружая /

Декан факультета

/ В.Т. Ткаченко /

Руководитель ОПОП ВО

/ В.В. Ванжа /

-	-	-	Форма контроля					ЗЕТ		Итого акад. часов							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Лек	Лаб	Пр	Внкр	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	
<b>Базовая часть</b>																	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	3	12				9	9	324	324	8	100		5	184	27
+	Б1.Б.02	История	1					3	3	108	108	24		32	3	22	27
+	Б1.Б.03	Философия	2					3	3	108	108	24		32	3	22	27
+	Б1.Б.04	Экономика предприятий	7				7	3	3	108	108	16		28	5	32	27
+	Б1.Б.05	Социология и культурология		6				3	3	108	108	20		18	1	69	
+	Б1.Б.06	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	18		18	1	35	
+	Б1.Б.07	Водное, земельное и экологическое право		4				3	3	108	108	20		34	1	53	
+	Б1.Б.08	Математика	124	3				14	14	504	504	120		134	10	132	108
+	Б1.Б.09	Физика	3	2				8	8	288	288	76	48	34	4	99	27
+	Б1.Б.10	Химия	1					4	4	144	144	18	34		3	35	54
+	Б1.Б.11	Гидрогеология и основы геологии		1				3	3	108	108	18		34	1	55	
+	Б1.Б.12	Гидрология		2				2	2	72	72	18		20	1	33	
+	Б1.Б.13	Почвоведение		3				3	3	108	108	34	16		1	57	
+	Б1.Б.14	Экология	2					3	3	108	108	20		36	3	22	27
+	Б1.Б.15	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	5					3	3	108	108	34		16	3	28	27
+	Б1.Б.16	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	7				7	4	4	144	144	30		28	5	54	27
+	Б1.Б.17	Инженерная геодезия		2				3	3	108	108	20		36	1	51	
+	Б1.Б.18	Инженерные конструкции		6				3	3	108	108	22		36	1	49	
+	Б1.Б.19	Механика грунтов, основания и фундаменты		6				3	3	108	108	20		36	1	51	
+	Б1.Б.20	Материаловедение и технологии конструкционных материалов		5				3	3	108	108	18		30	1	59	
+	Б1.Б.21	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	6					4	4	144	144	20		36	3	58	27
+	Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	108	108	20	16	16	1	55	
+	Б1.Б.23	Гидравлика	4					4	4	144	144	20	18	20	3	29	54
+	Б1.Б.24	Теоретическая механика	4					4	4	144	144	20		34	3	60	27
+	Б1.Б.25	Сопrotивление материалов	5					4	4	144	144	30		44	3	13	54
+	Б1.Б.26	Метрология, сертификация и стандартизация		4				3	3	108	108	20		34	1	53	
+	Б1.Б.27	Информационные технологии		5				3	3	108	108	18	30		1	59	
+	Б1.Б.28	Электротехника, электроника и автоматика		4				3	3	108	108	20	18	20	1	49	
+	Б1.Б.29	Начертательная геометрия		1				3	3	108	108	16	32		1	59	
+	Б1.Б.30	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	18			1	53	
+	Б1.Б.31	Менеджмент		5				2	2	72	72	20		18	1	33	
+	Б1.Б.32	Экономическая теория		2				3	3	108	108	18		20	1	69	
+	Б1.Б.33	Политология		2				2	2	72	72	18		18	1	35	
+	Б1.Б.34	Основы избирательного права		1				2	2	72	72	16		16	1	39	
								124	124	4464	4464	852	312	878	76	1806	540

Вариативная часть																	
+	Б1.В.01	Водохозяйственные системы и водопользование	6			6		4	4	144	144	38		36	6	37	27
+	Б1.В.02	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	8			8		3	3	108	108	24		20	5	32	27
+	Б1.В.03	Климатология и метеорология		3				2	2	72	72	34	16		1	21	
+	Б1.В.04	Управление качеством		8				3	3	108	108	12		20	1	75	
+	Б1.В.05	Основы математического моделирования	5					3	3	108	108	18		30	3	30	27
+	Б1.В.06	Природопользование		4				3	3	108	108	38		18	1	51	
+	Б1.В.07	Ландшафтоведение		3				3	3	108	108	34		18	1	55	
+	Б1.В.08	Основы инженерных изысканий		3				3	3	108	108	34		30	1	43	
+	Б1.В.09	Управление процессами		8				3	3	108	108	24		20	1	63	
+	Б1.В.10	Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий	6			6		5	5	180	180	38		36	5	74	27
+	Б1.В.11	Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов	8					3	3	108	108	24		20	3	34	27
+	Б1.В.12	Водоотведение и очистка сточных вод	7			7		4	4	144	144	20		42	6	22	54
+	Б1.В.13	Улучшение качества природных вод	6					4	4	144	144	38		36	3	40	27
+	Б1.В.14	Химия и микробиология воды		4				3	3	108	108	20	38		1	49	
+	Б1.В.15	Гидравлика сооружений		5				2	2	72	72	30		16	1	25	
+	Б1.В.16	Буровое дело		5				2	2	72	72	30		16	1	25	
+	Б1.В.17	Насосные станции водоснабжения и водоотведения		6		6		3	3	108	108	20		36	3	49	
+	Б1.В.18	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод		7				2	2	72	72	18		28	1	25	
+	Б1.В.19	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения		8		8		3	3	108	108	24		32	4	48	
+	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328			328			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>16</b>			<b>1</b>	<b>55</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	16			1	55	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы сельскохозяйственного производства		1				2	2	72	72	16			1	55	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		<b>30</b>		<b>1</b>	<b>41</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика		3				2	2	72	72		30		1	41	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы управления мелиоративными системами		3				2	2	72	72		30		1	41	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>18</b>		<b>1</b>	<b>37</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Гидрометрия		3				2	2	72	72	16	18		1	37	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование стока		3				2	2	72	72	16	18		1	37	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		<b>36</b>		<b>1</b>	<b>35</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика		2				2	2	72	72		36		1	35	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Топографическое черчение		2				2	2	72	72		36		1	35	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>18</b>		<b>42</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Комплексные системы сельскохозяйственного водоснабжения		7				3	3	108	108	18		42	1	47	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса		7				3	3	108	108	18		42	1	47	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>		<b>34</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и доставка воды		4		4		3	3	108	108	20		34	3	51	

-	Б1.В.ДВ.06.02	Водопользование сельских населенных мест		4			4	3	3	108	108	20		34	3	51		
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>7</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>1</b>	<b>39</b>		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Гидротехнические сооружения систем водоснабжения и водоотведения		7				2	2	72	72	16		16	1	39		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование регулирующих сооружений систем водоснабжения и водоотведения		7				2	2	72	72	16		16	1	39		
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>		<b>7</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>28</b>	<b>1</b>	<b>25</b>		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения		7				2	2	72	72	18		28	1	25		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Приборы и средства автоматизации систем водоснабжения и водоотведения		7				2	2	72	72	18		28	1	25		
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>16</b>		<b>30</b>	<b>1</b>	<b>61</b>		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Эксплуатация систем очистки		7				3	3	108	108	16		30	1	61		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Применение электрогидравлического эффекта для улучшения природных вод		7				3	3	108	108	16		30	1	61		
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>8</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>		<b>20</b>	<b>1</b>	<b>37</b>		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Строительство и эксплуатация водозаборных скважин		8				2	2	72	72	14		20	1	37		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизация работ по строительству водозаборных скважин		8				2	2	72	72	14		20	1	37		
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>		<b>8</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>		<b>20</b>	<b>1</b>	<b>27</b>		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы гидротехнических мелиораций		8				2	2	72	72	24		20	1	27		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Инженерное оборудование сельскохозяйственных ландшафтов		8				2	2	72	72	24		20	1	27		
									<b>83</b>	<b>83</b>	<b>3316</b>	<b>3316</b>	<b>676</b>	<b>138</b>	<b>972</b>	<b>61</b>	<b>1253</b>	<b>216</b>
									<b>207</b>	<b>207</b>	<b>7780</b>	<b>7780</b>	<b>1528</b>	<b>450</b>	<b>1850</b>	<b>137</b>	<b>3059</b>	<b>756</b>

## Блок 2. Практики

### Вариативная часть

+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>				<b>246</b>			<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>				<b>360</b>	<b>180</b>
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				246			15	15	540	540				360	180
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>				<b>778</b>			<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>				<b>60</b>	<b>264</b>
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)				7			4	4	144	144				32	112
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа				7			2	2	72	72				16	56
+	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика				8			3	3	108	108				12	96
									<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>				<b>420</b>	<b>444</b>
									<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>				<b>420</b>	<b>444</b>

## Блок 3. Государственная итоговая аттестация

### Базовая часть

+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты							9	9	324	324				22	302
									<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>				<b>22</b>	<b>302</b>
									<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>				<b>22</b>	<b>302</b>

### ФТД. Факультативы

#### Вариативная часть

+	ФТД.В.01	Бестраншейные технологии ремонта трубопровода				6			2	2	72	72	18		20	1	33
+	ФТД.В.02	Способы обработки осадков сточных вод				7			2	2	72	72	14		16	1	41
									<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>32</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>74</b>

4	4	144	144	32		36	2	74	
---	---	-----	-----	----	--	----	---	----	--