



Система менеджмента качества

№ УПО.200302.00-2015

1

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе

П.К. Хардаев

Начальник

Учебно-методического управления

П.В. Мотошкин



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

В.Е. Сактоев

20 15 г.

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Квалификация: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Профиль образовательной программы	Виды деятельности, на которые ориентированы профиль
Комплексное использование и охрана водных ресурсов	Производственно-технологическая, научно-исследовательская — академический бакалавриат

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **200302 Природообустройство и водопользование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 160 от 06 марта 2015 г.



Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март			Апрель				Май			Июнь				Июль				Август				Длительность, нед										
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен – 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт – 2 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек – 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв – 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев – 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар – 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр – 3 мая	4-10 мая	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн – 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл – 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Обучение	Промеж. аттестация	Каникулы	Всего		
1	I триместр (осенний)																	A	K	K	A	II триместр (весенний)															A	A	III триместр					K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	38	4	10	52
2	I триместр (осенний)																	A	K	K	A	II триместр (весенний)															A	A	III триместр					K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	38	4	10	52
3	I триместр (осенний)																	A	K	K	A	II триместр (весенний)															A	A	III триместр					K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	38	4	10	52
4	I триместр (осенний)																	A	K	K	A	II триместр (весенний)					A	A	Преддипл. практика					ГИА					K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	40	2	10	52						
ИТОГО																																																154	14	40	208							



Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

II. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНЫМ ПЕРИОДАМ, з.е.

Год обучения> Учебные периоды> № учебного периода Длительность учебных периодов, включая аттестационные недели>		1			2			3			4			ВСЕГО
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	Б	В	
		16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	16+2	16+2	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		28	28	4	26	26		28	28		28	16		212
ПРАКТИКИ							8			4		10		22
	Учебная практика						8							8
	Производственная практика									4				4
	Преддипломная практика											10		10
	Научно-исследовательская работа													
ГИА													6	6
	Государственный экзамен													
	Защита ВКР												6	6
ВСЕГО	в триместре>	28	28	4	26	26	8	28	28	4	28	26	6	240
	в учебном году>	60			60			60			60			240

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

III. ТИПОВОЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость, час						1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
		ВСЕГО	Часть					ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
			БАЗ	ВАР	Всего ауд	ЛК	ЛБ			ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В					
Код	Наименование	ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
														16	16	6	16	16	6	16	16	6	16	16	6		
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА	240	132	108	28	6	4	8968	4240	3720	1344	736	1640	28	28	4	26	26	8	28	28	4	28	26	6		
Блок 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																										
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ПРОГРАММЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА	212	126	86	28	6	4	7960	4240	3720	1344	736	1640	28	28	4	26	26		28	28		28	16			
Группа	* Общекультурные дисциплины																										
О.1	История	4	4		1			144	80	64	32		32	*													ИКАД
О.2	Физическая культура	2	2					72	40	32	32			*													ФКС
О.3	* Иностранный язык	8																									
О.3.1	Иностранный язык 1	4	4					144	80	64			64	*													АЯПК
О.3.2	Иностранный язык 2	4	4		1			144	80	64			64		*												АЯПК
О.4	Философия	4	4					144	80	64	32		32		*												Ф
О.5	Экономическая теория	4	4		1			144	80	64	32		32						*							О.4, О.16	ОЗТР
О.6	Экономика предприятия/организации	4	4		1			144	80	64	32		32							*						О.5	ЭОУПППСУ
О.7	Правоведение	4	4		1			144	80	64	32		32							*						О.4	ГПП
О.8	Безопасность жизнедеятельности	4	4					144	80	64	32		32									*				О.10	ЭБЖ
Группа	* Общепрофессиональные дисциплины																										
О.9	Информатика	4	4					144	80	64	16	48			*											О.16	СИ
О.10	Экология	4	4		1	1		144	80	64	16	48			*											О.14	ТКМВРТ
О.11	Метрология, сертификация и стандартизация	4	4		1			144	80	64	32	16	16				*									О.16	СМУК
О.12	Комплексное использование водных ресурсов	4	4		1	1		144	80	64	16		48						*							О.30	ТКМВРТ

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы, з.е.			Обязательные и аттестационные испытания			Трудоемкость, час					1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
			ВСЕГО	Часть					ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II		
Код	Наименование	ВСЕГО		БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП			ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	Б
Группа	*	Профессиональные дисциплины																									
O.13		Физика	6	6		1			216	120	96	32	64		*											Физика	
O.14		Химия	4	4		1			144	80	64	16	32	16	*											НиАХ	
O.15		Химия и микробиология воды	6	6		1	1		216	120	96	32	32	32					*							O.14	ТКМВРТ
O.16	*	Высшая математика	8																								
O.16.1		Высшая математика 1	4	4					144	80	64	32		32	*											ПМ	
O.16.2		Высшая математика 2	4	4		1			144	80	64	32		32		*										ПМ	
O.17		Гидрология и регулирование стока	4	4		1			144	80	64	32		32		*										O.28	ТКМВРТ
O.18		Начертательная геометрия	4	4					144	80	64	32		32		*										O.16	ИКГ
O.19		Инженерная и компьютерная графика	4	4			1		144	80	64		64					*								O.18	ИКГ
O.20		Гидробиология	4		4				144	80	64		64				*									O.10	ТКМВРТ
O.21		Электротехника, электроника и автоматизация	4	4					144	80	64	32		32				*								O.13	Э
O.22		Гидрогеология и основы геологии	6	6		1	1		216	120	96	48	16	32				*								O.14	ТКМВРТ
O.23		Геодезия	4	4		1			144	80	64	16	32	16					*							O.16	ПГС
O.24		Гидравлика	6	6		1			216	120	96	32	64						*							O.13	БМТ ПАПП
O.25		Теоретическая механика	4	4		1			144	80	64	16	16	32							*					O.13	МиОК
O.26		Сопротивление материалов	4	4		1			144	80	64	16	16	32							*					O.13	СМ
O.27	*	Водохозяйственное строительство	8																								
O.27.1		Механика грунтов	2	2					72	40	32	16	16								*					O.23, O.26	ПГС
O.27.2		Материаловедение и технология конструкционных материалов	2	2					72	40	32	16	16									*				O.13, O.14, O.26	ПСМИ
O.27.3		Инженерные конструкции природоохранного конструкции природоохранного назначения	4	4			1		144	80	64	32		32									*			O.27.1, O.27.2	ПГС
O.28		Водные ресурсы и мировой водный баланс	4	4		1			144	80	64	32	32		*												ТКМВРТ
O.29	*	Физическая география	4																								
O.29.1		Метеорология, климатология	2		2	1			72	40	32	16	16					*								O.12	ЭБЖ



Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость, час					1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра
													Часть			Аудиторная работа				I	II	III	I	II		
		ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б		
Код	Наименование																									
O.29.2	Геоинформационные системы	2		2				72	40	32	16	16				*								O.13	ЭБЖ	
O.30	Водохозяйственные системы и водопользование	4		4	1			144	80	64	32		32				*							O.28	ТКМВРТ	
O.31	* Природно-техногенные комплексы	8																								
O.31.1	Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем	2		2				72	40	32	16		16				*							O.13	ТКМВРТ	
O.31.2	Комплексы мелиорации	2		2				72	40	32	16		16				*							O.31.1, O.24	ТКМВРТ	
O.31.3	Комплексы защиты и рекультивация земель	2		2				72	40	32	16		16				*							O.31.1, O.24	ТКМВРТ	
O.31.4	Инженерные комплексы водоснабжения и водоотведения	2		2	1			72	40	32	16		16				*							O.31.1, O.24	ТКМВРТ	
O.32	Прогнозирование нагрузки и инженерная защита водных объектов	6		6	1	1		216	120	96	32	32	32							*				O.10, O.16, В.4.1	ТКМВРТ	
O.33	Управление водохозяйственными системами	4		4	1			144	80	64	32		32							*				O.12, O.31, O.34	ТКМВРТ	
O.34	Проектирование сооружений по очистке природных и сточных вод	4		4			1	144	80	64	32		32							*				O.10, O.19, O.31.4	ТКМВРТ	
O.35	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования. Водный транспорт	4		4	1			144	80	64	32		32											O.25, O.27.3, O.31	А	
O.36	Улучшение качества природных вод и очистка сточных вод	4		4	1	1		144	80	64	32	32										*		O.10, O.14, O.32	ТКМВРТ	
O.37	Водное земельное и экологическое право	4		4	1			144	80	64	32		32									*		O.7	ТКМВРТ	
O.38	Проектирование водохозяйственных систем	4		4	1		1	144	80	64			64									*		O.31, O.34, O.19	ТКМВРТ	
O.39	Экономика и менеджмент в водном хозяйстве	4		4				144	80	64	32		32										*	O.6, O.12, O.31, O.34	ЭОУППСУ	
O.40	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	4		4				144	80	64			64										*	O.12, O.32, O.37, O.38	ТКМВРТ	



Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость, час					1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра	
		ВСЕГО	Часть					ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа				I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II			III
			БА3	ВАР						Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б			В
Код	Наименование	ВСЕГО	БА3	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В		
	ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ДВО)																										
32,6%	ДВО ДЛЯ ПРОГРАММ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА	28		28				1336	560	776	224	64	488														
	ДВО 1	2		2				72	40	32	32							2		10	4		8	4			
В.1.1	Культурология	2		2				72	40	32	32							*								О.1, О.4	ИКАД
В.1.2	Межкультурные коммуникации	2		2				72	40	32	32							*								О.1, О.4	ИКАД
	ДВО 2	2		2				72	40	32	16	16							*								
В.2.1	Гидрофизика	2		2				72	40	32	16	16							*							О.13	ТКМВРТ
В.2.2	Экологическая инфраструктура	2		2				72	40	32	16	16							*							О.10	ТКМВРТ
	ДВО 3	2		2				72	40	32		32							*								
В.3.1	Физико-химические методы анализа и мониторинга окружающей среды	2		2				72	40	32		32								*						О.11, О.14	ТКМВРТ
В.3.2	Физикохимия водных растворов	2		2				72	40	32		32							*							О.11, О.14	ТКМВРТ
	ДВО 4	4		4				144	80	64	32		32						*								
В.4.1	Математическая обработка результатов эксперимента	4		4				144	80	64	32		32						*							О.16	ТКМВРТ
В.4.2	Международные стандарты в области охраны окружающей среды	4		4				144	80	64	32		32							*						О.10, О.11	ТКМВРТ
	ДВО 5	2		2				72	40	32	16		16						*								
В.5.1	Возобновляемые источники энергии	2		2				72	40	32	16		16						*							О.13, О.31.1	ТКМВРТ
В.5.2	Основы водохозяйственного проектирования	2		2				72	40	32	16		16						*							О.19, О.27	ТКМВРТ
	ДВО 6	2		2				72	40	32	16		16							*							
В.6.1	Восстановление рек и водоемов	2		2				72	40	32	16		16						*							О.10, О.20	ТКМВРТ
В.6.2	Государственный водный реестр	2		2				72	40	32	16		16						*							О.28	ТКМВРТ
	ДВО 7	2		2				72	40	32	16		16						*								



**Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудоемкость, час					1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра	
													I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
		Код	Наименование	ВСЕГО	БАЭ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9			A
B.7.1	Насосы и насосные стаанции	2		2				72	40	32	16		16								*					O.25, O.30	ТГВ
B.7.2	Силовые установки водопользования	2		2				72	40	32	16		16								*					O.25, O.30	ТГВ
	ДВО 8	4		4				144	80	64	32		32										*				
B.8.1	Управление качеством окружающей среды	4		4				144	80	64	32		32										*			O.11, O.32	ТКМВРТ
B.8.2	Природообустройство	4		4				144	80	64	32		32										*			O.10, O.32	ТКМВРТ
	ДВО 9	2		2				72	40	32	16		16										*				
B.9.1	Управление качеством	2		2				72	40	32	16		16										*			O.11	ТКМВРТ
B.9.2	Основы научных исследований	2		2				72	40	32	16		16										*			O.11	ТКМВРТ
	ДВО 10	2		2				72	40	32	16	16											*				
B.10.1	Почвоведение	2		2				72	40	32	16	16											*			0.23,0.31,3	ТКМВРТ
B.10.2	Интегрированное управление водными ресурсами	2		2				72	40	32	16	16											*			O.12, O.33	ТКМВРТ
	ДВО 11	2		2				72	40	32	16		16											*			
B.11.1	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	2		2				72	40	32	16		16											*		O.12, O.31, O.34	ТКМВРТ
B.11.2	Обслуживание и ремонт систем	2		2				72	40	32	16		16											*		O.12, O.31	ТКМВРТ
	ДВО 12	2		2				72	40	32	16		16											*			
B.12.1	Технология и организация работ по природообустройству и водопользованию	2		2				72	40	32	16		16											*		O.6, O.12, O.27, O.33	ТКМВРТ
B.12.2	Эколого-экономическая оценка водных объектов	2		2				72	40	32	16		16											*		O.12, O.31, O.34	ТКМВРТ
	Элективный курс по физической культуре (ЭК по ФК)							328		328			328														
ФК.1	ЭК по ФК.1							64		64			64	*													ФКС
ФК.2	ЭК по ФК.2							66		66			66				*										ФКС
ФК.3	ЭК по ФК.3							66		66			66					*									ФКС
ФК.4	ЭК по ФК.4							66		66			66						*								ФКС
ФК.5	ЭК по ФК.5							66		66			66							*							ФКС



**Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы, з.е.			Обязательные аттестационные испытания			Трудовое время, час					1 год			2 год			3 год			4 год			Пре-реквизиты дисциплины	Обеспечивающая кафедра		
													Часть			Аудиторная работа					I	II	III	I			II	III
		ВСЕГО	БАЗ	ВАР	Экзамен	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б			В	
Код	Наименование																											
БЛОК 2	ПРАКТИКИ																											
	Учебная и производственная практика для программ АКАДЕМИЧЕСКОГО бакалавриата	22		22				792										8			4			10				
ПР.1	Учебная экологическая и геодезическая (полевая) практика	4		4				144										*								О.10, О.22	ТКМВРТ / ПГС	
ПР.2	Учебная гидрологическая и геологическая (полевая) практика	4		4				144										*								О.17, О.23	ТКМВРТ	
ПР.3	Производственная инженерная практика	4		4				144													*					О.10, О.15, О.30-34	ТКМВРТ	
ПР.4	Преддипломная исследовательская практика	10		10				360															*			О.9-О.38	ТКМВРТ	
БЛОК 3	ИТОГОВАЯ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ	6	6					216																6				
ГИА.1	Защита ВКР	6	6					216															*			О.1-В.12	ТКМВРТ	
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА	240	132	108	28	6	4	8968	4240	3720	1344	736	1640	28	28	4	26	26	8	28	28	4	28	26	6			
									Количество курсовых работ					1		1	1		1	1		1						
									Количество курсовых проектов							1				1		2						
									Количество экзаменов				4	4		4	4		4	4		4						

Составители:

Заведующий кафедрой ТКМВРТ

Доцент кафедры ТКМВРТ

Старший преподаватель кафедры ТКМВРТ

Д.В. Шалбуев

В.И. Маниева

Р.З. Дашиев

Учебный план рассмотрен и одобрен на совместном заседании Ученого совета и методической комиссии Факультета сервиса, технологии и дизайна «20» мая 2015 г. (протоколы соответственно № 9 и № 4).

Декан факультета сервиса, технологии и дизайна

Председатель методической комиссии

Ф.К. Чистяков

И.А. Алексеева



**Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование**

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень учебной работы обучающихся по учебным периодам

1 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.1	История	4	32-0-32	Э	
О.2	Физическая культура	2	32-0-0		
О.3.1	Иностранный язык 1	4	0-0-64		
О.16.1	Высшая математика 1	4	32-0-32		
О.28	Водные ресурсы и мировой водный баланс	4	32-32-0	Э	
О.13	Физика	6	32-64-0	Э	
О.14	Химия	4		Э	
	ИТОГО	28			

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.4	Философия	4	32-0-32		
О.9	Информатика	4	16-48-0		
О.18	Начертательная геометрия	4	32-0-32		
О.3.2	Иностранный язык 2	4	0-0-64	Э	
О.16.2	Высшая математика 2	4	32-0-32	Э	
О.10	Экология	4	16-48-0	Э	КР
О.17	Гидрология и регулирование стока	4	32-0-32	Э	
ФК.1	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	28			

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.20	Гидробиология	4	0-0-64		
	ИТОГО	4			

2 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.21	Электротехника, электроника и автоматизация	4	32-0-32		
О.19	Инженерная и компьютерная графика	4	0-64-0		КП
О.11	Метрология, сертификация и стандартизация	4	32-16-16	Э	
О.22	Гидрогеология и основы геологии	6	48-16-32	Э	КР
О.29	Физическая география				
	1. Метеорология, климатология	2	16-16-0	Э	
	2. Геоинформационные системы	2	16-16-0		
О.30	Водохозяйственные системы и водопользование	4	32-0-32	Э	
ФК.2	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26			

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.23	Геодезия	4	16-32-16	Э	
О.24	Гидравлика	6	32-64-0	Э	
О.31	Природно-техногенные комплексы	8	64-0-64	Э	КП
	1. Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем				
	2. Комплексы мелиорации				
	3. Комплексы защиты и рекультивация земель				
	4. Инженерные комплексы водоснабжения и водоотведения				
О.15	Химия и микробиология воды	6	32-32-32	Э	КР
В.1	Культурология / Межкультурные коммуникации	2	32-0-0		
ФК.3	Элективный курс по физической культуре	0	66		
	ИТОГО	26			

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПР.1	Учебная экологическая и геодезическая (полевая) практика	4			
ПР.2	Учебная гидрологическая и геологическая (полевая) практика	4			
	ИТОГО	8			

Образовательная программа бакалавриата
200302 Природообустройство и водопользование

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3 год обучения

4 год обучения

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.25	Теоретическая механика	4	16-16-32	Э	
О.26	Сопротивление материалов	4	16-16-32	Э	
О.12	Комплексное использование водных ресурсов	4	16-0-48	Э	КР
О.5	Экономическая теория	4	32-0-32	Э	
О.27.1	Механика грунтов	2	16-16-0		
В.2	Гидрофизика/ Экологическая инфраструктура	2	16-16-0		
В.3	Физико-химические методы анализа и Мониторинг окружающей среды / Физикохимия водных растворов	2	0-32-0		
В.4	Математическая обработка результатов эксперимента / Международные стандарты в области охраны окружающей среды	4	32-0-32		
В.5	Возобновляемые источники энергии / Основы водохозяйственного проектирования	2	16-0-16		
ФК.4	Элективный курс по физической культуре	0	66		
ИТОГО		28			

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.7	Правоведение	4	32-0-32	Э	
О.32	Прогнозирование нагрузки и инженерная защита водных объектов	6	32-32-32	Э	КР
О.6	Экономика предприятия/организации	4	32-0-32	Э	
О.33	Управление водохозяйственными системами	4	32-0-32	Э	
О.34	Проектирование сооружений по очистке природных и сточных вод	4	32-0-32		КП
О.27.2	Материаловедение и ТКМ	2	16-0-16		
В.6	Восстановление рек и водоемов / Государственный водный реестр	2	16-0-16		
В.7	Насосы и насосные станции / Силовые установки водопользования	2	16-0-16		
ФК.5	Элективный курс по физической культуре	0	66		
ИТОГО		28			

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПР.3	Производственная инженерная практика	4			
ИТОГО		4			

1 (осенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.27.3	Инженерные конструкции природоохранного назначения	4	32-0-32		КП
О.35	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования. Водный транспорт	4	32-0-32	Э	
О.36	Улучшение качества природных вод и очистка сточных вод	4	32-32-0	Э	КР
О.37	Водное, земельное и экологическое право	4	32-0-32	Э	
О.38	Проектирование водохозяйственных систем	4	0-0-64	Э	КП
В.8	Управление качеством окружающей среды / Природообустройство	4	32-0-32		
В.9	Управление качеством / Основы научных исследований	2	16-0-16		
В.10	Почвоведение / Интегрированное управление водными ресурсами	2	16-16-0		
ИТОГО		28			

2 (весенний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
О.8	Безопасность жизнедеятельности	4	32-0-32		
О.39	Экономика и менеджмент в водном хозяйстве	4	32-0-32		
О.40	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	4	32-0-32		
В.11	Эксплуатация и мониторинг систем сооружений / Обслуживание и ремонт водохозяйственных систем	2	16-0-16		
В.12	Технология и организация работ по природообустройству и водопользованию / Эколого-экономическая оценка водных объектов	2	16-0-16		
ПР.4	Преддипломная исследовательская (полевая) практика	10			
ИТОГО		26			

3 (летний) триместр		ЗЕТ	Лк-Лб-Пр	Э	КР/КП
ПИА.1	Защита ВКР	6			
	- Консультации по выполнению ВКР				
	- Нормоконтроль				
	- Защита ВКР				
ИТОГО		6			

Прошнуровано и
пронумеровано на

11 (одиннадцать)

скреплено

ФГБС "Подписи"

Учебное ... рование

18 " ... 2015 г.

С. С. ...