УП.3.090302.00.2020:2020

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе _____ П.К. Хардаев

Начальник
Учебно-методического управления _____ Э.Б. Гыргенова

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ В.Е. Сактоев
«__» 03 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: ***Информационные системы и технологии в строительстве***
Квалификация: *бакалавр*
Форма обучения: *заочная*
Срок получения образования: *4 года 11 месяцев*
Год приема: *2020*

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5B9C523B9C357D0B6A96448D522A58E73C9ED99B
Владелец: Сизов Игорь Геннадьевич
Действителен: с 30.12.2021 до 30.03.2023

Используемые обозначения и сокращения:

з.е. – зачетные единицы;

ОБЯЗ – объемы элементов, относящихся к обязательной части образовательной программы;

ФОРМ – объемы элементов, относящихся к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;

Экз – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым установлен экзамен в качестве обязательного вида аттестационного испытания при промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация осуществляется во время аттестационных недель;

Аттест – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым не установлен экзамен, а промежуточная аттестация производится по шкале "отлично", "Хорошо", удовлетворительно", "неудовлетворительно". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;

Зачет – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым промежуточная аттестация производится по шкале "зачтено", "незачтено". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;

КР – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсовой работы;

КП – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсового проекта;

ак.час – академический час;

ЛК – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий лекционного типа;

Уст. ЛК – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество установочных учебных занятий лекционного типа;

ЛБ – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий в виде лабораторных работ;

ПР – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий семинарского типа;

Всего ауд – в столбце указывается общее количество аудиторных занятий;

СРС – в столбце указывается количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу;

О.i – номер дисциплины (модуля) обязательной части образовательной программы (ОП): i порядковый номер дисциплины (модуля);

Ф.i – номер дисциплины (модуля) части ОП, формируемой участниками образовательных отношений: i порядковый номер дисциплины (модуля);

ЭД n – обозначение комплекта элективных дисциплин (модулей), предлагаемых к выбору для изучения в определенный учебный период: n - порядковый номер комплекта

ЭД.n.i – номер элективной дисциплины (модуля): n номер комплекта дисциплин (модулей), i порядковый номер дисциплины (модуля) в комплекте;

ФК.i – номер факультативной дисциплины (модуля): i порядковый номер дисциплины (модуля)

ПР.i – номер практики: i порядковый номер практики

ПР.i.j – номер части практики: i порядковый номер практики, j - порядковый номер части практики

ГИА.i – номер аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников: i порядковый номер испытания.

о – отметкой обозначен учебный период, в котором планируется реализация элемента образовательной программы при заочной форме обучения

у – отметкой обозначен учебный период, в котором планируется проведение установочных занятий (лекций) для обучающихся в заочной форме

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Распределение периодов обучения и каникул по условным неделям*

КУРС	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
	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 – 31 дек	1-8 янв**	9-11 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	31 августа
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	НПД	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1					Э	Э	Э											К	НПД	К				Э	Э	Э																					К	К	К	К	К	К	К	К	К
2		Э	Э	Э														К	НПД	К		Э	Э	Э																	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3					Э	Э	Э	Э										К	НПД	К				Э	Э	Э	Э														У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4									Э	Э	Э	Э						К	НПД	К											Э	Э	Э	Э						П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
5													Э	Э	Э	Э		К	НПД	К													П	П	ПП	ПП	ПП	ПП	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

* Фактический график устанавливается ежегодно до начала учебного года с учетом календаря и установленного Правительством РФ переноса выходных дней

** - нерабочие праздничные дни: 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня

→ - начало первого учебного года 1 октября

Условные обозначения, применяемые в графике учебного процесса

Э - экзаменационные сессии

НПД - нерабочие праздничные дни

К - Каникулы

У- учебная практика

П - производственная практика

ПП - преддипломная практика

Г - сдача государственного экзамена

Д - защита выпускной квалификационной работы

Сводные данные по бюджету времени в календарных неделях (н) и днях (д)*

Курс	I полугодие					I полугодие					В учебном году						
	Самостоятельное обучение	Экзаменационная сессия	Практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Самостоятельное обучение	Экзаменационная сессия	Практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Самостоятельное обучение	Экзаменационная сессия	Практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	НПД	Всего
1	9 н 6 д	2н 5д	х	х	6 д	21 н 2 д	3 н	х	х	8 н 1 д	31 н 1 д	5н 5д	х	х	9 н	2 н	47 н 6 д
2	13 н 6 д	3 н	х	х	6 д	17 н 3 д	3 н	3 н 6 д	х	8 н 1 д	31 н 2 д	6 н	3 н 6 д	х	9 н	2 н	52 н 1 д
3	12 н 6 д	4 н	х	х	6 д	16 н 4 д	3 н 6 д	3 н 6 д	х	8 н 1 д	29 н 3 д	7 н 6 д	3 н 6 д	х	9 н	2 н	52 н 1 д
4	13 н	3н 6д	х	х	6 д	16 н 4 д	4 н	3 н 6 д	х	8 н 1 д	29 н 4 д	7 н 6 д	3 н 6 д	х	9 н	2 н	52 н 2 д
5	12н 6д	4 н	х	х	6 д	12н 5д	х	5 н 5 д	5н 6д	8 н 1 д	25н 4д	4 н	5 н 5 д	5н 6д	9 н	2 н	52 н 1 д

* Для фактического графика обучения возможны незначительные изменения в зависимости от распорядительных актов Правительства РФ о переносах выходных дней

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

Год обучения>		1			2			3			4			5			ВСЕГО
Учебные периоды>		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
№ экзаменационной сессии		*1*	*2*		*3*	*4*		*5*	*6*		*7*	*8*		*9*	*A*		
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		8	16		24	26		26	26		28	28		28			210
ПРАКТИКИ							4			4			4		9		21
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																9	9
ВСЕГО	в триместре>	8	16		24	26	4	26	26	4	28	28	4	28	9	9	240
	в учебном году>	24			54			56			60			46			240

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

УП.3.090302.00.2020:2020

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час							Распределение учебной работы по годам обучения, по экзаменационным сессиям															Обеспечивающая кафедра
													Аудиторная работа					1 год			2 год			3 год			4 год			5 год			
Код		Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	Уст. ЛК	ЛК	ЛБ	ПР	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
			з.е.	з.е.	з.е.													1	2		3	4		5	6		7	8		9	A		
		ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	240	188	52	26	26	11		4	8968	7048	840	108	300	92	340	8	16		24	26	4	26	26	4	28	28	4	28	9	9	
		Трудоемкость блоков 1 и 2	231	179	52																											
				74,6%										48,6%																			
БЛОК 1		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	210	158	52	26	21	11		4	7888	7048	840	108	300	92	340	8	16		24	26		26	26		28	28		28			
О.1		Философия		4			1				144	128	16	2	6		8				у	о											ФИиК
О.2		История		4			1				144	128	16		8		8	о															ФИиК
О.3	*	Иностранный язык		8																													
О.3.1		Иностранный язык 1		4				1			144	128	16	2			14	у	о														АЯМК, ИЯПК
О.3.2		Иностранный язык 2		4		1					144	128	16	2			14		у		о												АЯМК, ИЯПК
О.4		Безопасность жизнедеятельности		4		1					144	128	16	2	6		8					у		о									ЭНБЖ
О.5		Физическая культура и спорт		2				1			72	64	8		8				о														ФКС
О.6		Математический анализ		4		1					144	128	16	2	6		8		у		о												ВМ
О.7		Линейная алгебра и аналитическая геометрия		4		1					144	128	16		8		8	о															ВМ
О.8		Дискретная математика		4				1			144	128	16	2	6	8						у		о									СИ
О.9		Прикладная механика		4		1					144	128	16	2	2	4	8		у		о												СМ
О.10		Моделирование процессов и систем		4			1				144	128	16	2	6		8										у	о					СМ
О.11		Теория информации, данные, знания		4		1					144	128	16	2	6	4	4	у	о															СМ
О.10		Теория алгоритмов		4			1				144	128	16	2	6	4	4				у	о											СМ
О.11		Архитектура информационных систем		4		1					144	128	16	2	6		8											у		о			СМ
О.12		Информационные технологии		4			1				144	128	16	2	6	8			у		о												СМ
О.13		Технологии программирования		4		1					144	128	16	2	6	4	4				у	о											СМ
О.14		Управление данными		4		1				1	144	128	16	2	6	4	4					у		о									СМ
О.15		Инструментальные средства информационных систем		4		1					144	128	16	2	6		8								у		о						СМ
О.16		Сети и телекоммуникации		4			1				144	128	16	2	6	8									у		о						ЭВС

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час							Распределение учебной работы по годам обучения, по экзаменационным сессиям																	Обеспечивающая кафедра
																		1 год			2 год			3 год			4 год			5 год						
													Аудиторная работа					I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				
Код		Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	Уст. ЛК	ЛК	ЛБ	ПР	1	2		3	4		5	6		7	8		9	А					
О.17		Интеллектуальные информационные системы и технологии		4		1					144	128	16	2	6		8											у		о					СМ
О.18		Методы и средства проектирования информационных систем и технологий		4		1				1	144	128	16	2	6		8								у		о								СМ
О.19		Администрирование информационных систем		4			1				144	128	16	2	6		8											у		о					СМ
О.20		Анализ больших данных		4		1					144	128	16	2	6		8										у	о							СМ
О.21		Управление ИТ-проектами		4		1					144	128	16	2	6		8											у		о					СМ
О.22		Операционные системы		4				1			144	128	16	2	6	8					у	о													СИ
О.23		Технические методы защиты информации		4		1					144	128	16	2	6		8											у	о						СМ
О.24		Технология обработки информации		4		1					144	128	16	2	6		8											у	о						СМ
О.25		Правовые основы профессиональной деятельности		4				1			144	128	16	2	6		8								у	о									ГПП
О.26		Экономика		2				1			72	64	8	2	2		4				у	о													МЭИС
О.27		Экология		2				1			72	64	8	2	2		4												у		о				ЭНБЖ
		Физика																																	
О.28.1		Физика 1		4				1			144	128	16	2	6	8		у	о																Физика
О.28.2		Физика 2		4			1				144	128	16	2	6	8			у		о														Физика
О.29		Инженерная графика		2			1				72	64	8	2	2	4									у		о								ИКГ
О.30		Численные методы решения задач		4		1					144	128	16	2	6		8				у	о													СМ
О.31		Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		4			1				144	128	16	2	6		8											у	о						СМУК
О.32		Информационные технологии в расчетах конструкций зданий и сооружений		4		1					144	128	16	2	6		8					у		о												СМ
О.33		Основы разработки цифровых двойников в строительстве		4		1					144	128	16	2	6	4	4											у	о						СМ
О.34		Информационное моделирование и расчет строительных конструкций из композиционных материалов		4		1					144	128	16	2	6	4	4												у		о				СМ
О.35		Автоматизация разработки технической документации		4			1				144	128	16	2	6		8								у		о								СМ
О.36		Электротехника		4		1					144	128	16	2	6	4	4							у	о										ЭиАСУ

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час							Распределение учебной работы по годам обучения, по экзаменационным сессиям															Обеспечивающая кафедра
																	1 год			2 год			3 год			4 год			5 год			
												Аудиторная работа						I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Код	Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	Уст. ЛК	ЛК	ЛБ	ПР	1	2		3	4		5	6		7	8		9	А		
О.37	ЭВМ и периферийные устройства		4		1					144	128	16	2	6	8								у	о								ЭВС
О.38	Начертательная геометрия		2				1			72	64	8	2	2		4					у		о									ИКГ
Ф.1	Введение в специальность			2		1				72	64	8	2	2		4	у	о														СМ
Ф.2	Системы автоматизированного проектирования AutoCAD			4		1				144	128	16	2	6		8				у	о											СМ
Ф.3	Аппаратно-программные средства систем автоматизации			4		1				144	128	16	2	6		8					у		о									СМ
Ф.4	Архитектура и строительные конструкции			4	1				1	144	128	16	2	6		8		у		о												ПГС
Ф.5	Информационные технологии в организации и управлении производством			2		1				72	64	8	2	2		4							у	о									СМ
Ф.6	Информационные технологии в материаловедении			2		1				72	64	8	2	2		4											у		о			СМАДиД
Ф.7	Автоматизация проектирования инженерных систем и сетей			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								ТГВ
Ф.8	Основы дизайна и 3D-моделирования			4	1				1	144	128	16	2	6		8							у	о								СМ
Ф.9	Системы автоматизированного проектирования инженерных конструкций			4	1					144	128	16	2	6		8								у		о						СМ
Ф.10	BIM-технологии			4	1					144	128	16	2	6		8											у		о			СМ
Ф.11	Обработка экспериментальных данных			2			1			72	64	8	2	2		4								у		о						ЭВС
30,8%	**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) (ЭД)**	**16**		**16**		**4**	**1**			**904**	**840**	**64**	**8**	**24**		**32**							**4**	**4**		**4**	**4**						
	ЭД 1			4		1				144	128	16	2	6		8					у		о									
ЭД.1.1	*Информационные системы анализа и расчета инженерных задач*			4		1				144	128	16	2	6		8					у		о									СМ
ЭД.1.2	*Автоматизированные системы управления производством*			4		1				144	128	16	2	6		8					у		о									СМ
ЭД.1.3	*Математическое моделирование строительных объектов*			4		1				144	128	16	2	6		8					у		о									СМ
	ЭД 2			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								
ЭД.2.1	*Внедрение и адаптация информационных систем анализа и решения инженерных задач*			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								СМ

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час							Распределение учебной работы по годам обучения, по экзаменационным сессиям															Обеспечивающая кафедра
																	1 год			2 год			3 год			4 год			5 год			
												Аудиторная работа					I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Код	Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	Уст. ЛК	ЛК	ЛБ	ПР	1	2		3	4		5	6		7	8		9	А		
ЭД.2.2	Методы и алгоритмы функционирования автоматизированных систем управления производством			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								СМ
ЭД.2.3	Информационное моделирование в строительстве			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								СМ
	ЭД 3			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						
ЭД.3.1	Эксплуатация и сопровождение информационных систем анализа и решения инженерных задач			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						СМ
ЭД.3.2	Основы разработки автоматизированных систем управления производством			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						СМ
ЭД.3.3	Методы анализа информационных моделей объектов строительства			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						СМ
	ЭД 4			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					
ЭД.4.1	Информационное обеспечение программных комплексов анализа и решения инженерных задач			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					СМ
ЭД.4.2	Системный анализ технологических процессов			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					СМ
ЭД.4.3	Программно-аппаратные средства обеспечения информационного моделирования в строительстве			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					СМ
	Элективный курс по физической культуре и спорту (ЭК по ФКС)				–		1			328	328					–													о	–		ФКС
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	8		8						288	256	32	4	12		16								4			4					
ФК.1	WEB-программирование			4			1			144	128	16	2	6		8							у	о								СМ
ФК.2	Объектно-ориентированное программирование			4			1			144	128	16	2	6		8										у	о					СМ
–	Примечание: 1) факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы; 2) факультативные дисциплины (модули) изучаются по желанию обучающихся			–											–													–			

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин			Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час							Распределение учебной работы по годам обучения, по экзаменационным сессиям														Обеспечивающая кафедра
													Аудиторная работа					1 год			2 год			3 год			4 год			5 год			
																		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Код		Наименование				Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	Уст. ЛК	ЛК	ЛБ	ПР	1	2		3	4		5	6		7	8		9	А		
БЛОК 2		ПРАКТИКИ	21	21			5				756												4			4			4		9		
ПР.1	*	Учебная практика					1																									
ПР.1.1		Ознакомительная		4			1				144												о									СМ
ПР.1.2		Эксплуатационная		4			1				144														о							СМ
ПР.2	*	Производственная практика					1																									
ПР.2.1		Технологическая		4			1				144																	о				СМ
ПР.2.2		Научно-исследовательская работа		3			1				108																			о		СМ
ПР.2.3		Преддипломная практика		6			1				216																			о		СМ
БЛОК 3		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9	9							324																				9	
ГИА.1		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		3							108																				о	СМ
ГИА.2		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		6							216																				о	СМ
Количество курсовых работ>																																
Количество курсовых проектов>																					1			1	1		1					
Количество экзаменов>																		1	1		4	2		3	3		3	4		5			
Количество аттестаций																		1	1		2	3	1	2	3	1	4	3	1	2	2		
Количество зачетов																			3			2		2	1		1			2			

Составители:

Зав. кафедрой Л.А. Бохоева

Учебный план обсужден на заседании кафедры Сопротивление материалов
«6» февраля 2020 г. (протокол № 3)

Зав. кафедрой Л.А. Бохоева

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета Строительного факультета
«13» 02 2020 г. (протокол № 7)

Декан факультета М.П. Калашников

М.П.