УП.З.150302.00.2020:2020

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
«25» марта 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы бакалавриата
по направлению подготовки

15.03.02	*Технологические машины и оборудование*

Направленность (профиль) программы: *Машины и аппараты пищевых производств*

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 20 октября 2015 г. № 1170

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.

з – 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																		К	К	К	К	К	К	К	К	К
3					Э	Э	Э	Э										К	НПД	К				Э	Э	Э	Э	П	П	П	П														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								Э	Э	Э	Э	ПП	ПП	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					II 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	9н 6д	2н 5д	х	х	6 д	21н 2д	3 н	х	х	8 н 1д	31н 1д	5н 5д	х	х	9 н	2 н	47 н 6д
2	13н 6д	3 н	х	х	6 д	18н 3д	3 н	2н 6д	х	8 н 1д	32н 2д	6 н	2н 6д	х	9 н	2 н	52 н 1 д
3	12н 6д	4 н	х	х	6 д	16н 4д	3н 6д	3н 6д	х	8 н 1д	29н 3д	7н 6д	3н 6д	х	9 н	2 н	52 н 1 д
4	13 н	3н 6д	х	х	6 д	16н 5д	4 н	3н 5д	х	8 н 1д	29н 5д	7н 6д	3н 5д	х	9 н	2 н	52 н 2 д
5	12н 6д	4 н	х	х	6 д	8н 6д	3н 6д	5н 5д	5 н 6 д	8 н 1д	21н 5д	7н 6д	5н 5д	5 н 6 д	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		12	20		22	24		20	24		24	26		20	14		206
ПРАКТИКИ							4			6			6		9		25
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																9	9
ВСЕГО	в триместре>	12	20		22	24	4	20	24	6	24	26	6	20	23	9	240
	в учебном году>	32			50			50			56			52			240

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

УП.3.150302.00.2020:2020

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
																		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	A		
			з.е.	з.е.	з.е.																												
		ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	240	125	115	29	22	12	2	3	8968	6920	824	102	276	72	374	12	20		22	24	4	20	24	6	24	26	6	20	23	9	
		Трудоемкость блоков 1 и 2	231	116	115																												
				48,3%										45,9%																			
БЛОК 1		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	206	116	90	29	18	12	2	3	7744	6920	824	102	276	72	374	12	20		22	24		20	24		24	26		20	14		
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		Экономическая теория		4		1					144	128	16	2	6		8								у		о						ЭТМЭГМУ
О.4		Правоведение		2				1			72	64	8	2	2		4				у	о											ТИГП, КП
О.5	*	Иностранный язык		8																													
О.5.1		Иностранный язык 1		4				1			144	128	16	2			14																АЯМК, ИЯПК
О.5.2		Иностранный язык 2		4			1				144	128	16	2			14																АЯМК, ИЯПК
О.6		Культура речи		2				1			72	64	8		4		4																Русский язык
О.7		Культурология		2				1			72	64	8		4		4																ФИиК
О.8		Социология		2				1			72	64	8		4		4																СТ
О.9		Физическая культура и спорт		2				1			72	64	8		8																		ФКС
О.10		Экология		2				1			72	64	8	2	2		4																ЭНБЖ
О.11	*	Высшая математика		8																													
О.11.1		Высшая математика 1		4		1					144	128	16	2	6		8																ПМ
О.11.2		Высшая математика 2		4		1					144	128	16	2	6		8																ПМ
О.12	*	Физика		8																													
О.12.1		Физика 1		4				1			144	128	16	2	6	4	4																Физика
О.12.2		Физика 2		4		1					144	128	16	2	6	4	4																Физика
О.13		Химия		4		1					144	128	16	2	6	4	4																НиАХ
О.14		Начертательная геометрия		4		1					144	128	16	2	6		8																ИКГ
О.15		Инженерная графика		4			1				144	128	16	2	6		8																ИКГ
О.16		Теоретическая механика		6		1					216	192	24	2	6		16																МиОК
О.17	*	Теория механизмов и машин		6																													
О.17.1		Теория механизмов и машин 1		4		1					144	128	16	2	6	4	4																МиОК
О.17.2		Теория механизмов и машин 2		2		1			1		72	64	8	2			6																МиОК
О.18		Материаловедение		4		1					144	128	16	2	6	4	4																МТОМ

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	
																		1	2		3	4		5	6		7	8		9	A		
О.19		Технология конструкционных материалов		4		1					144	128	16	2	6	4	4					у		о								ИТОМ
О.20		Электротехника и электроника		4		1					144	128	16	2	6	4	4				у	о										ЭиАСУ
О.21		Основы гидравлики		2				1			72	64	8	2	2		4					у		о								БМПАПП
О.22		Теоретические основы информатики		2				1			72	64	8		4		4		о													СИ
О.23		Безопасность жизнедеятельности		4		1					144	128	16	2	6		8													у	о		ЭНБЖ
О.24	*	Основы технологии машиностроения		6																													
О.24.1		Основы технологии машиностроения 1		4			1				144	128	16	2	6	4	4								у		о						ТММСК
О.24.2		Основы технологии машиностроения 2		2		1				1	72	64	8	2	2		4										у	о					ТММСК
О.25		Технологические машины и оборудование пищевых производств		4		1				1	144	128	16	2	2	4	8													у	о		ТМОА
О.26		Информационные технологии в машиностроении		4			1				144	128	16	2	2		12					у		о									ТМОА
О.27		Основы интеллектуальной собственности		4			1				144	128	16	2	6		8											у		о			ТМОА
О.28		Теплотехника		4			1				144	128	16	2	6		8							у	о								ТЭС
О.29		Самоменеджмент		2			1				72	64	8	2	2		4								у		о						ММК
Ф.1		Сопротивление материалов			6	1					216	192	24	2	6	8	8				у	о											СМ
Ф.2	*	Основы конструирования деталей технологического оборудования			6																												
Ф.2.1		Основы конструирования деталей технологического оборудования 1			4		1				144	128	16	2	6		8								у	о							ТМОА
Ф.2.2		Основы конструирования деталей технологического оборудования 2			2	1				1	72	64	8	2	2		4									у	о						ТМОА
Ф.3		Введение в профессиональную деятельность			2		1				72	64	8		4		4	о															ТМОА
Ф.4		Автоматика			4	1					144	128	16	2	6	4	4									у	о						ЭиАСУ
Ф.5		Метрология, стандартизация и сертификация			4	1					144	128	16	2	6		8					у		о									СМУК
Ф.6		Системы автоматизированного проектирования			4		1				144	128	16	2	2		12								у	о							ТМОА
Ф.7		Технология пищевых производств			4	1					144	128	16	2	6	8									у	о							ТПРС
Ф.8		Подъемно-транспортные устройства			4	1					144	128	16	2	6		8										у	о					ТМОА

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		
Ф.9		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции			2			1			72	64	8	2	2		4							у	о								ТМОА
Ф.10		Экономика и управление машиностроительным производством			4	1					144	128	16	2	6		8											у		о			ЭОУП
Ф.11		Расчет и конструирование машин и аппаратов			4	1			1		144	128	16	2	6		8											у		о			ТМОА
Ф.12	*	Диагностика, ремонт и монтаж технологического оборудования			6																							у		о			
Ф.12.1		Диагностика, ремонт и монтаж технологического оборудования 1			4	1					144	128	16	2	6		8											у		о			ТМОА
Ф.12.2		Диагностика, ремонт и монтаж технологического оборудования 2			2	1					72	64	8	2	2		4													у	о		ТМОА
Ф.13		Процессы и аппараты пищевых производств			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					ТМОА
Ф.14		Организация и планирование производства			4	1					144	128	16	2	6		8													у	о		ЭОУП
Ф.15		Принципы инженерного творчества			4	1					144	128	16	2	2		12										у	о					ТМОА
31.1%		**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) (ЭД)**	28		28		7	1			1336	1224	112	14	42	16	40								4		8	12		4			
		ЭД 1			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								
ЭД.1.1		*Аспирация и вентиляционные установки*			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								ТМОА
ЭД.1.2		*Холодильная техника*			4		1				144	128	16	2	6		8							у	о								ТМОА
		ЭД 2			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						
ЭД.2.1		*Элеваторы, склады и зерносушилки*			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						ТМОА
ЭД.2.2		*Основы строительства пищевых предприятий*			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						ТМОА
		ЭД 3			4		1				144	128	16	2	6	8											у	о					
ЭД.3.1		*Технология кондитерского и макаронного производств*			4		1				144	128	16	2	6	8												у	о				ТПРС
ЭД.3.2		*Технология производства мяса и мясных продуктов*			4		1				144	128	16	2	6	8												у	о				ТМКП
		ЭД 4			4		1				144	128	16	2	6	8												у	о				
ЭД.4.1		*Технология хлеба и хлебобулочных изделий*			4		1				144	128	16	2	6	8												у	о				ТПРС
ЭД.4.2		*Технология производства молока и молочных продуктов*			4		1				144	128	16	2	6	8												у	о				ТМПТЭТ

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			
	ЭД 5			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						
ЭД.5.1	*Поточные линии по переработке сырья растительного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						ТМОА
ЭД.5.2	*Поточные линии по переработке сырья животного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8								у		о						ТМОА
	ЭД 6			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					
ЭД.6.1	*Оборудование для переработки продукции растительного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					ТМОА
ЭД.6.2	*Оборудование для переработки продукции животного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8										у	о					ТМОА
	ЭД 7			4		1				144	128	16	2	6		8											у		о			
ЭД.7.1	*Машины и оборудование малых производств по переработке сырья растительного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8											у		о			ТМОА
ЭД.7.2	*Машины и оборудование малых производств по переработке сырья животного происхождения*			4		1				144	128	16	2	6		8											у		о			ТМОА
	Элективный курс по физической культуре и спорту (ЭК по ФКС)						1			328	328																			о		ФКС
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	8		8						288	256	32		16		16								4		4						
ФК.1	*Документная лингвистика*			4			1			144	128	16		8		8								о								ИЯПК
ФК.2	*Интеллектуальная собственность в бизнесе*			4			1			144	128	16		8		8										о						ГПП
	Примечание: 1) факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы; 2) факультативные дисциплины (модули) изучаются по желанию обучающихся																															
БЛОК 2	ПРАКТИКИ	25		25		4				900										4			6				6		9			
ПР.1	Учебная практика: (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			4		1				144										о												ТМОА

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	
																		1	2		3	4		5	6		7	8		9	А		
ПР.2		Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			6		1				216															о							ТМОА
ПР.3		Производственная практика (технологическая)			6		1				216																		о				ТМОА
ПР.4		Преддипломная практика			9		1				324																				о		ТМОА
БЛОК 3		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9	9							324																					*	
ГИА.1		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		3							108																					о	ТМОА
ГИА.2		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		6							216																					о	ТМОА
		Количество курсовых работ>																						1						1			
		Количество курсовых проектов>																									1	1			1		
		Количество экзаменов>																1	3		3	4		4	1		3	3		3	4		
		Количество аттестаций																1			1	1	1	1	4	1	4	4	1	2	1		
		Количество зачетов																3	3		1	1		1	2						1		

Составители:

Доцент Ц.Б. Дугаров

Учебный план обсужден на заседании кафедры Технологические машины и оборудование. Агроинженерия
«05» 02 20__ г. (протокол № 5)

Зав. кафедрой В.Д. Данзанов

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета Института пищевой инженерии и биотехнологии
«10» 02 2020 г. (протокол № 7)

Директор института А.Т. Бубеев

М.П.