

**Список направлений научной (научно-исследовательской) деятельности
по каждой реализуемой образовательной программе высшего образования**

Факультет инженерно-экологических систем и сооружений

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
Бакалавриат						
1	05.03.06	Экология и природопользование	Природопользование	1. Инженерная экология, рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды.	Водоснабжения, водоотведения, инженерной экологии и химии	Губанов Л.Н., профессор кафедры ВВЭХ, д-р техн. наук, профессор
2	08.03.01	Строительство	Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение зданий, сооружений, населённых пунктов	1. Совершенствование и создание высокоэффективных экологически безопасных технологий в областях подготовки питьевой воды, очистки сточных вод и обработки осадков.	Водоснабжения, водоотведения, инженерной экологии и химии	Васильев А.Л., заведующий кафедрой ВВЭХ, д-р техн. наук, доцент
				2. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов.	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор
					Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор
3. Повышение энергетической эффективности и эксплуатационной надежности систем обеспечения параметров микроклимата многоквартирных жилых домов	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент				
						Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				4. Разработка энергоэффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением возобновляемых источников энергии	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				5. Разработка инновационных систем отопления низкотемпературными инфракрасными излучателями	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				6. Создание и поддержание требуемых микроклиматических условий в зданиях и сооружениях.	Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор
						Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
				7. Разработка энергосберегающих и экологически эффективных инженерных систем	Теплогазоснабжения	Лебедева Е.А., профессор кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
						Кочева М.А., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
				8. Разработка энергосберегающих и экологически эффективных инженерных систем с применением возобновляемых источников энергии	Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор
						Соколов М.М. доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
				9. Микроклимат культовых зданий	Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
3	09.03.02	Информационные системы и технологии	Информационные системы и технологии	1. Модернизация современных ИТ-систем мониторинга состояний уникальных зданий и сооружений для раннего обнаружения негативных процессов	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор Кислицын Д.И., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент
				2. Разработка автоматизированных систем конструкторского расчета сложных строительных объектов в распределенных компьютерных средах.	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор Кислицын Д.И., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент
				3. Построение автоматизированных систем геометрического и прочностного расчетов геодезических оболочек.	Информационных систем и технологий	Лахов А.Я., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор
				4. Разработка постпроцессоров со стереографическим эффектом визуального воспроизведения строительных объектов.	Информационных систем и технологий	Лахов А.Я., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент
				5. Построение компьютерных моделей деформирования конструкционных материалов, обеспечивающих высокую степень достоверности моделируемых процессов.	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор
				4	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				2. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор
					Теплогазоснабжения	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
						Кочева М.А., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
					Гордеев А.В., доцент кафедры ТГС	
				3. Разработка энергосберегающих и экологически эффективных инженерных систем	Теплогазоснабжения	Кочева М.А., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
						Гордеев А.В., доцент кафедры ТГС
				4. Разработка инновационных систем отопления низкотемпературными инфракрасными излучателями	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
5	20.03.01	Техносферная безопасность	Безопасность технологических процессов и производств	1. Проектирование систем менеджмента безопасности труда и промышленной безопасности	Техносферной безопасности	Борисов А.Ф., заведующий кафедрой ТБ, д-р хим. наук, профессор
				2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Техносферной безопасности	Ластовкин В.Ф. доцент кафедры ТБ, канд. воен .наук, доцент
				3. Исследование психологических и психофизиологических особенностей человека и человеческого фактора (человек-оператор) в	Техносферной безопасности	Дрягалова Е.А., профессор кафедры ТБ, д-р психол. наук, доцент

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				генезисе техногенных аварий		Шевченко Ж.А., декан ФИЭСиС, канд. экон. наук, доцент
						Макаров П.В., доцент кафедры ТБ, канд. техн. наук
				4. Исследование борных оксидных расплавов, обладающих аномально высокой теплопроводностью, для использования их в качестве теплоносителей	Техносферной безопасности	Борисов А.Ф., заведующий кафедрой ТБ, д-р хим. наук, профессор
Магистратура						
6	05.04.06	Экология и природопользование	Управление природопользованием	1. Инженерная экология, рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды.	Водоснабжения, водоотведения, инженерной экологии и химии	Губанов Л.Н., профессор кафедры ВВЭХ, д-р техн. наук, профессор
7	08.04.01	Строительство	Водоснабжение и водоотведение	1. Совершенствование и создание высокоэффективных экологически безопасных технологий в областях подготовки питьевой воды, очистки сточных вод и обработки осадков.	Водоснабжения, водоотведения, инженерной экологии и химии	Васильев А.Л., заведующий кафедрой ВВЭХ, д-р техн. наук, доцент
8	08.04.01	Строительство	Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений	1. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов.	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор
						Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
					Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор
						Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				2. Микроклимат сельскохозяйственных производственных и культурных зданий и сооружений.	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				3. Повышение энергетической эффективности и эксплуатационной надежности систем обеспечения параметров микроклимата многоквартирных жилых домов	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				4. Разработка энергоэффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением возобновляемых источников энергии	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				5. Разработка инновационных систем отопления низкотемпературными инфракрасными излучателями	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				9	08.04.01	Строительство
				2. Разработка энергосберегающих и экологически эффективных инженерных систем с применением возобновляемых источников энергии	Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор Соколов М.М. доцент, канд.техн.наук, доцент

Образовательные программы				Научные направления					
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления			
				3. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор			
						Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент			
				4. Микроклимат сельскохозяйственных производственных и культовых зданий и сооружений.		Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор		
							Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент		
				5. Повышение энергетической эффективности и эксплуатационной надежности систем обеспечения параметров микроклимата многоквартирных жилых домов			Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент	
				6. Разработка энергоэффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением возобновляемых источников энергии				Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
7. Разработка инновационных систем отопления низкотемпературными инфракрасными излучателями	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент							
10		08.04.01	Строительство	Теплогазоснабжение населённых мест и предприятий	1. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов.				Теплогазоснабжения
									Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				2. Создание и поддержание требуемых микроклиматических условий в зданиях и сооружениях.	Теплогазоснабжения	Кочев А.Г., заведующий кафедрой ТГС, д-р техн. наук, профессор Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
11	09.04.02	Информационные системы и технологии	Технология разработки информационных систем	1. Модернизация современных IT-систем мониторинга состояний уникальных зданий и сооружений для раннего обнаружения негативных процессов	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор Кислицын Д.И., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент
				2. Разработка автоматизированных систем конструкторского расчета сложных строительных объектов в распределенных компьютерных средах	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор Кислицын Д.И., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент
				3. Построение автоматизированных систем геометрического и прочностного расчетов геодезических оболочек.	Информационных систем и технологий	Лахов А.Я., доцент кафедры ИСТ, канд. техн. наук, доцент Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор
				4. Построение компьютерных моделей деформирования конструкционных материалов, обеспечивающих высокую степень достоверности моделируемых процессов.	Информационных систем и технологий	Супрун А.Н., заведующий кафедрой ИСТ, д-р физ.-мат. наук, профессор

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
12	09.04.02	Информационные системы и технологии	Инженерная геометрия и компьютерная графика С 2019 г. Инженерная геометрия и WEB-визуализация	1. Разработка теоретических основ алгоритмов и программ геометрии и графики сложноструктурированных пространственных объектов для информационных технологий науки и промышленности	Инженерной геометрии, компьютерной графики и автоматизированного проектирования	Ротков С.И., заведующий кафедрой ИГКГ, д-р техн. наук, профессор
						Попов Е.В., профессор кафедры ИГКГ, д-р техн. наук, профессор
13	13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Тепломассообменные процессы и установки	1. Повышение эффективности систем теплогазоснабжения, вентиляции и тепловых аппаратов.	Отопления и вентиляции	Бодров В.И., заведующий кафедрой ОВ, д-р техн. наук, профессор
						Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
					Теплогазоснабжения	Соколов М.М., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
				2. Повышение эффективности и использование вихревых аппаратов и тепловых насосов	Отопления и вентиляции	Гордеев А.В., доцент кафедры ТГС
						Дыскин Л.М., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, профессор
						Кочева М.А., доцент кафедры ТГС, канд. техн. наук, доцент
3. Разработка энергосберегающих и экологически эффективных инженерных систем	Теплогазоснабжения	Гордеев А.В., доцент кафедры ТГС				

Образовательные программы				Научные направления		
№ п/п	Код	Направление подготовки	Направленность (профиль)	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёное степень, учёное звание руководителя научного направления
				4. Разработка энергоэффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением возобновляемых источников энергии	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
				5. Разработка инновационных систем отопления низкотемпературными инфракрасными излучателями	Отопления и вентиляции	Бодров М.В., профессор кафедры ОВ, д-р техн. наук, доцент
14	20.04.01	Техносферная безопасность	Аудит и экспертиза безопасности труда	1. Проектирование систем менеджмента безопасности труда и промышленной безопасности	Техносферной безопасности	Борисов А.Ф., заведующий кафедрой ТБ, д-р хим. наук, профессор
				2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Техносферной безопасности	Ластовкин В.Ф. доцент кафедры ТБ, канд. воен. наук, доцент
				3. Исследование психологических и психофизиологических особенностей человека и человеческого фактора (человек-оператор) в генезисе техногенных аварий	Техносферной безопасности	Дрягалова Е.А., профессор кафедры ТБ, д-р психол. наук, доцент
						Шевченко Ж.А., декан ФИЭСиС, канд. экон. наук, доцент
4. Исследование борных оксидных расплавов, обладающих аномально высокой теплопроводностью, для использования их в качестве теплоносителей	Техносферной безопасности	Макаров П.В., доцент кафедры ТБ, канд. техн. наук				
						Борисов А.Ф., заведующий кафедрой ТБ, д-р хим. наук, профессор

**Список направлений научной (научно-исследовательской) деятельности кафедр факультета,
не относящихся к реализуемым образовательным программам**

№ п/п	Наименование научного направления	Кафедра, на которой реализуется научное направление	Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание руководителя научного направления
1	Исследование реакционной способности органических соединений.	Водоснабжения, водоотведения, инженерной экологии и химии	Васина Я.А., доцент кафедры ВВЭХ, канд.хим. наук Смельцова И.Л., доцент кафедры ВВЭХ, канд. хим наук.
2	Исследование гидравлических, фильтрационных, температурных, гидроэнергетических характеристик сооружений гидроузлов <i>(направление 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Строительство инженерных, гидротехнических и природоохранных сооружений, направление 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Гидротехническое строительство)</i>	Гидравлики	Битюрин А.К, заведующий кафедрой Г, канд. техн. наук, доцент
3	Общие закономерности и индивидуальные особенности психологического здоровья, развития, обучения и воспитания	Техносферной безопасности	Дрягалова Е.А., профессор кафедры ТБ, д-р психол. наук, доцент
4	Разработка педагогических технологий высшей школы для преподавания геометро-графических дисциплин в условиях цифровизации науки, промышленности и экономики.	Инженерной геометрии, компьютерной графики и автоматизированного проектирования	Лагунова М.В., профессор кафедры ИГКГ, д-р пед. наук, профессор Жилина Н.Д., профессор кафедры ИГКГ, канд. пед. наук, доцент