

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 29.02.2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

_____ Саралидзе А.М.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогазоснабжение и вентиляция
Кафедра: Техносферной безопасности
Факультет: Машиностроительный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.065	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.068	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГАЗОБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КОТЕЛЬНЫХ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
16.064	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ _____ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ _____ / Жизняков А.Л./

Заместитель директора по учебной работе _____ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела _____ / Педя Т.Н./

Декан МСФ _____ / Карпов А.В./

Заведующий кафедрой ТБ _____ / Шарапов Р.В./

Заведующие кафедрами ЭТиМК _____ / Панягина А.Е./

Заведующие кафедрами СГПД, юриспруденции _____ / Кузнецов И.В., Каткова Л.В./

Заведующие кафедрами ИЯ, ФПМ _____ / Панкратова Е.А., Орлов А.А./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Применяет философские знания в процессе поиска, анализа и систематизации информации в заданной предметной сфере	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Концепции современного естествознания	
ФТД.02	Научно-исследовательская работа студентов	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.28	Экономика отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознает свою роль в команде	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учетом культурных традиций	-
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	-
Б1.О.33	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет и реализует цели саморазвития с учетом личностных и временных ресурсов	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.О.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.36	Безопасность на строительной площадке	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.15	Основы военной подготовки	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-9.1	Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.28	Экономика отрасли	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-9.2	Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности	-
	Б1.О.28	Экономика отрасли	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-9.3	Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
	Б1.О.28	Экономика отрасли	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК
	ОПК-1.1	Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.34	Математическое моделирование в строительстве	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
	Б1.О.11	Физика	
	Б1.О.12	Химия	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-1.3	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
	Б1.О.09	Высшая математика	
	Б1.О.34	Математическое моделирование в строительстве	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Информационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.32	Автоматизированное архитектурно-строительное проектирование	
Б1.О.35	Автоматизированное проектирование систем отопления и водоснабжения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	-
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-3.1	Выбирает методы или методики решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14.01	Теоретическая механика	
Б1.О.14.02	Механика жидкости и газа	
Б1.О.14.03	Техническая механика	
Б1.О.18	Основы строительных конструкций	
Б1.О.19	Основы геотехники	
Б1.О.21	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.23	Средства механизации строительства	
Б1.О.31	Химические основы водоподготовки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.О.17	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.21	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Выбирает строительные материалы для строительных конструкций	-
Б1.О.16	Строительные материалы	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-4		Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1		Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения	-
Б1.О.18		Основы строительных конструкций	
Б1.О.20		Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.21		Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22		Электротехника и электроснабжение	
Б2.О.01(У)		Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)		Производственная технологическая практика	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Использует в профессиональной деятельности проектную документацию и нормативно-правовые акты в области строительства	-
Б1.О.21		Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.24		Технологии строительных процессов	
Б1.О.25		Основы организации строительного производства	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профессиональной деятельности	-
Б1.О.27		Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-5.1		Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	-
Б1.О.15		Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.15.01		Инженерная геология и экология	
Б1.О.15.02		Инженерная геодезия	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Выполняет основные операции инженерных изысканий для строительства	-
Б1.О.15		Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.15.01		Инженерная геология и экология	
Б1.О.15.02		Инженерная геодезия	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	-
Б1.О.15		Инженерные изыскания в строительстве	
Б1.О.15.01		Инженерная геология и экология	
Б1.О.15.02		Инженерная геодезия	
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК
ОПК-6.1	Выполняет проектирование объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	-
Б1.О.17	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.20	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.21	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Электротехника и электроснабжение	
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Готовит расчетное и технико-экономическое обоснование проектов объектов строительства	-
Б1.О.18	Основы строительных конструкций	
Б1.О.30	Сметное дело	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Участствует в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	-
Б1.О.17	Основы архитектурно-строительного проектирования	
Б1.О.20	Основы водоснабжения и водоотведения	
Б1.О.21	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.О.22	Электротехника и электроснабжение	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная исполнительская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК
ОПК-7.1	Проводит документальный контроль качества материальных ресурсов	-
Б1.О.26	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Выбирает методы и оценивает метрологические характеристики средств измерений	-
Б1.О.26	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Оценивает погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения	-
Б1.О.26	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.1	Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	-
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	-
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б1.О.36	Безопасность на строительной площадке	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	-
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК
ОПК-9.1	Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	-
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б1.О.25	Основы организации строительного производства	
Б2.О.03(П)	Производственная исполнительская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	-
Б1.О.24	Технологии строительных процессов	
Б1.О.25	Основы организации строительного производства	
Б2.О.03(П)	Производственная исполнительская практика	
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий	-
Б1.О.25	Основы организации строительного производства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК
ОПК-10.1	Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.2	Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Основы технической эксплуатации объектов строительства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
ПК-1.1	Выполняет проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции	-
Б1.В.01	Насосы и насосные станции	
Б1.В.02	Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	
Б1.В.13	Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
Б1.В.14	Проектирование систем теплогазоснабжения	
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает типовые технические решения отдельных элементов и узлов системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции) и их адаптацию в соответствии с техническим заданием	-
Б1.В.04	Отопление	
Б1.В.05	Теплоснабжение	
Б1.В.06	Вентиляция	
Б1.В.07	Газоснабжение	
Б1.В.10	Теплогенерирующие установки	
Б1.В.11	Кондиционирование воздуха	
Б1.В.12	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выбирает оборудование и арматуру для системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции)	-
Б1.В.13	Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
Б1.В.14	Проектирование систем теплогазоснабжения	
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
ПК-2.1	Рассчитывает теплотехнические показатели теплозащитной оболочки здания	-
Б1.В.03	Строительная теплофизика и микроклимат зданий	
Б1.В.09	Техническая термодинамика и тепломассообмен	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Выбирает варианты системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции) на основе сравнения типовых решений отдельных элементов и узлов	-
	Б1.В.04	Отопление	
	Б1.В.05	Теплоснабжение	
	Б1.В.06	Вентиляция	
	Б1.В.07	Газоснабжение	
	Б1.В.11	Кондиционирование воздуха	
	Б1.В.ДВ.01.01	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляции	
	Б1.В.ДВ.01.02	Энергоаудит	
	Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Рассчитывает теплотехнические и гидравлические параметры системы теплоснабжения (газоснабжения)	-
	Б1.В.08	Гидравлика и аэродинамика систем ТГВ	
	Б1.В.09	Техническая термодинамика и тепломассообмен	
	Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4		Проводит расчет аэродинамических параметров системы вентиляции воздуха	-
	Б1.О.14.02	Механика жидкости и газа	
	Б1.В.06	Вентиляция	
	Б1.В.08	Гидравлика и аэродинамика систем ТГВ	
	Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		технологический	
ПК-3		Способен организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
ПК-3.1		Выбирает нормативно-технические и методические документы по монтажу и наладке системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции)	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Монтаж и эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	
	Б1.В.ДВ.02.02	Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения	
	Б2.О.03(П)	Производственная исполнительская практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Составляет план и график строительно-монтажных и пусконаладочных работ системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции)	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Монтаж и эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	
	Б1.В.ДВ.02.02	Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Контролирует качество монтажных работ системы теплоснабжения (газоснабжения, вентиляции)	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.02.01	Монтаж и эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	
	Б1.В.ДВ.02.02	Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения	
	Б2.О.03(П)	Производственная исполнительская практика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контроль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1080									28	19 4/6		1224									32	23 1/6		2304									60	42 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									28			1224									32			2304									60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51											48.3											49.7																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.7											53.7											53.7																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20											20.6											20.3																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.2											22.1											21.7																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1											4.2											4.2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	374.45	160	8	184	20	2.45	526.3	107.3	28	ТО: 17 2/3 Э: 2		936	378	160	64	128	20	6.2	450.5	107.3	26	ТО: 17 1/6 Э: 2		1944	752.65	320	72	312	40	8.65	976.8	214.6	54	ТО: 34 5/6 Э: 4					
1	Б1.О.04	Философия	ЗаО Реф	108	34.1	16		16	1.6	0.5	73.9		3		За	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3	ЗаО Реф	108	34.1	16		16	1.6	0.5	73.9		3		1	3				
2	Б1.О.07	Правоведение											Эк		144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4	Эк ЗаО	288	119.4	48		64	6.8	0.6	114.95	53.65	8			5	4				
3	Б1.О.14	Механика	ЗаО	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4												Эк	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4			234					
4	Б1.О.14.01	Теоретическая механика	ЗаО	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4												Эк	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4			15	3				
5	Б1.О.14.03	Техническая механика													Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4	Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4			15	4			
6	Б1.О.15	Инженерные изыскания в строительстве	ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3		ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3	ЗаО(2)	216	67.7	32		32	3.2	0.5	148.3		6			34				
7	Б1.О.15.01	Инженерная геология и экология	ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3												ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3			15	3				
8	Б1.О.15.02	Инженерная геодезия													ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3	ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3			15	4			
9	Б1.О.16	Строительные материалы	Эк	144	35.95	16		16	3.6	0.35	54.4	53.65	4												Эк	144	35.95	16		16	3.6	0.35	54.4	53.65	4			15	3				
10	Б1.О.17	Основы архитектурно-строительного проектирования													Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4	Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4			15	4			
11	Б1.О.20	Основы водоснабжения и водоотведения	За	108	49.85	16	8	24	1.6	0.25	58.15		3												За	108	49.85	16	8	24	1.6	0.25	58.15		3			15	3				
12	Б1.О.21	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	За	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3												За	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3			15	3				
13	Б1.О.22	Электротехника и электроснабжение													За КР	108	53.45	32		16	3.2	2.25	54.55		3	За КР	108	53.45	32		16	3.2	2.25	54.55		3			15	4			
14	Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования													ЗаО	108	49.85	16	32		1.6	0.25	58.15		3	ЗаО	108	49.85	16	32		1.6	0.25	58.15		3			15	4			
15	Б1.О.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72						За(2)	144	144				144						21	1234567				
16	Б1.В.01	Насосы и насосные станции													ЗаО КР	108	69.45	32	16	16	3.2	2.25	38.55		3	ЗаО КР	108	69.45	32	16	16	3.2	2.25	38.55		3			15	4			
17	Б1.В.03	Строительная теплофизика и микроклимат зданий													За	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3	За	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3			15	45			
18	Б1.В.08	Гидравлика и аэродинамика систем ТТВ	Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4												Эк	144	51.95	16		32	3.6	0.35	38.4	53.65	4			15	3				
19	Б1.В.09	Техническая термодинамика и тепломассообмен	За	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4												За	144	67.45	32		32	3.2	0.25	76.55		4			15	3				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(4) ЗаО(3) Реф										Эк(2) За(4) ЗаО(3) КР(2)										Эк(4) За(8) ЗаО(6) КР(2) Реф																				
ПРАКТИКИ		(План)													216	216			216					6	4		216	216			216					6	4						
	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая практика												ЗаО	216	216			216					6	4	ЗаО	216	216			216					6	4	15	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
КАНИКУЛЫ													1											6												7							

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '08.03.01_2024.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2024

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				210	247	244	62	23.5	38.5	60	28	32	62	28	34	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				210	243	240	60	23.5	36.5	60	28	32	60	28	32	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	9.8%	180	210	207	54	23.5	30.5	54	28	26	54	28	26	45	29	16	
Б1.О	Обязательная часть					136	136	51	20.5	30.5	40	20	20	31	19	12	14	11	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	71	3	3		14	8	6	23	9	14	31	18	13	
Б2	Практика	100%	0%	0%	24	24	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
Б2.О	Обязательная часть					24	24	6		6	6		6	6		6	6		6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы					4	4	2		2				2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.5	-	41.9	58.3	-	51	48.3	-	51	48.3	-	53.1	54.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.1	-	53.7	49	-	53.7	53.7	-	53.7	53.7	-	53.5	53.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.7	-	24.1	23.7	-	21.2	22.1	-	21.4	20.1	-	20.6	19.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3166.45	-	460.35	442.55	-	446.45	450.2	-	413.9	380.6	-	402.7	169.7	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	36	-	72	72	-	36	36	-	40		
		Блок Б2					864	-		216	-		216	-		216	-		216	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					67.7	-		33.85	-			-		33.85	-			
		Итого по всем блокам					4116.15	-	460.35	692.4	-	446.45	666.2	-	413.9	630.45	-	402.7	403.7	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.3	-	22.9	22.3	-	20	20.6	-	20	18.7	-	19.1	17.6	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	4	2	2	4	2	2	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	6	3	3	9	5	4	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	7	3	4	6	3	3	4	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2		2	4	2	2	4	2	2	
		РЕФЕРАТ (Реф)									1	1								
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.82%													
		в интерактивной форме					9%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						66.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.7%													

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
3	ия	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭивТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	Пин	Программной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18	ЭТиМК	Экономики, туризма и массовых коммуникаций
21	ЭТиМК (Физвоспит	Экономики, туризма и массовых коммуникаций (Физического воспитания)