

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 26.10.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Врио ректора



УТВЕРЖДАЮ

Терентьев С.Е.

"26" октября 2022 г.

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника Направленность (профиль) программы Энергообеспечение предприятий

Профиль: Энергообеспечение предприятий

Кафедра: Механизации

Факультет: Инженерно-технологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМВРиМП

Начальник УМУ

И.о. декана

Зав. кафедрой

Курская Ю.А. / Курская Ю.А./  
Карпова Н.А. / Карпова Н.А./  
Потехин Г.А. / Потехин Г.А./  
Никифоров А.Г. / Никифоров А.Г./



Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9; ИД-1УК-10; ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-1ОПК-3. ; ИД-2ОПК-3. ; ИД-3ОПК-3. ; ИД-4ОПК-3. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-2ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
Б1.О		Обязательная часть	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9; ИД-1УК-10; ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-1ОПК-3. ; ИД-2ОПК-3. ; ИД-3ОПК-3. ; ИД-4ОПК-3. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-2ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	ИД-2УК-5
	Б1.О.02	Иностранный язык	ИД-1УК-4
	Б1.О.03	Математика	ИД-1ОПК-3.
	Б1.О.04	Физика	ИД-2ОПК-3.
	Б1.О.05	Химия	ИД-3ОПК-3.
	Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии	ИД-1УК-1; ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1.
	Б1.О.07	Психология и педагогика	ИД-2УК-3; ИД-1УК-6
	Б1.О.08	Компьютерная инженерная графика	ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1.
	Б1.О.09	Материаловедение и технология материалов	ИД-1ОПК-5.
	Б1.О.10	Культура речи и деловое общение	ИД-2УК-4
	Б1.О.11	Цифровые технологии в энергетике	ИД-1ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-5ОПК-3.
	Б1.О.12	Экономика	ИД-3УК-2
	Б1.О.13	Иностранный язык делового общения	ИД-3УК-4
	Б1.О.14	Правоведение	ИД-2УК-2; ИД-1УК-10
	Б1.О.15	Теоретическая механика	ИД-2ОПК-3.
	Б1.О.16	Электротехника и электроника	ИД-2ОПК-3. ; ИД-5ОПК-4.
	Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ИД-1ОПК-6. ; ИД-2ПК-2
	Б1.О.18	Гидрогазодинамика	ИД-1ОПК-4.
	Б1.О.19	Основы конструирования механизмов и машин	ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-5.
	Б1.О.20	Философия	ИД-1УК-5
	Б1.О.21	Разработка и реализация управленческих решений	ИД-2УК-1; ИД-1УК-2
	Б1.О.22	Техническая термодинамика	ИД-2ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4.
	Б1.О.23	Менеджмент	ИД-1УК-3; ИД-1УК-6
	Б1.О.24	Организация производства и планирование энергетики	ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2
	Б1.О.25	Тепломассообмен	ИД-3ОПК-4.
	Б1.О.26	Охрана труда на производстве	ИД-1УК-8; ИД-2УК-8
	Б1.О.27	Источники энергоснабжения предприятий	ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-3ПК-2
	Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	ИД-3УК-8
	Б1.О.29	Автоматика	ИД-4ОПК-3.
	Б1.О.30	Физическая культура и спорт	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
	Б1.О.31	Основы финансовой грамотности	ИД-1УК-9; ИД-2УК-9
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-3УК-5; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6

Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (по выбору)	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые командные виды спорта	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	Аэробная гимнастика	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	Легкая атлетика	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	По общефизической подготовке для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.02	Газоснабжение предприятий	ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3
Б1.В.03	Электрические машины	ИД-2ПК-3; ИД-2ПК-5
Б1.В.04	Котельные установки	ИД-1ПК-1; ИД-3ПК-2
Б1.В.05	Нагнетатели и тепловые двигатели	ИД-1ПК-1; ИД-3ПК-2
Б1.В.06	Системы водоснабжения и водоотведения	ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3
Б1.В.07	Электропривод	ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-5
Б1.В.08	Электроснабжение предприятий	ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5
Б1.В.09	Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ИД-2ПК-1; ИД-3ПК-2
Б1.В.10	Тепломассообменные процессы и установки	ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3
Б1.В.11	Тепловые сети	ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
Б1.В.12	Электрические сети	ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-5
Б1.В.13	Энергосбережение	ИД-4ПК-2
Б1.В.14	Автономные источники энергообеспечения	ИД-1ПК-1; ИД-3ПК-2
Б1.В.15	Возобновляемые и нетрадиционные источники энергии	ИД-2ПК-3
Б1.В.16	Технологии ремонта систем энергообеспечения	ИД-3УК-1; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-1УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Основы планирования эксперимента	ИД-1УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Методы обработки результатов эксперимента	ИД-1УК-1; ИД-1ПК-1; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы энергетики	ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии и наноматериалы в энергетике	ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ИД-3ПК-2; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование в энергетических системах	ИД-3ПК-2; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Программные комплексы в задачах энергообеспечения	ИД-3ПК-2; ИД-2ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-2ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Основы диагностирования систем энергообеспечения	ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-2ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность систем энергообеспечения	ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-2ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Энергообеспечение агробизнеса	ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Энергосбережение в сельскохозяйственном производстве	ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-4ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.9)	ИД-3УК-5



	Б1.В.ДВ.06.01	Социология и культурология	ИД-ЗУК-5
	Б1.В.ДВ.06.02	Основы социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к академической среде	ИД-ЗУК-5
	Б1.В.ДВ.06.03	Социальная адаптация и социальное развитие молодежи	ИД-ЗУК-5
Б2		Практика	ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
	Б2.О	Обязательная часть	ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	ИД-1ОПК-2. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-1ПК-5
	Б2.О.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика	ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5
	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	ИД-2ОПК-1. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-2ПК-1; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9; ИД-1УК-10; ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-1ОПК-3. ; ИД-2ОПК-3. ; ИД-3ОПК-3. ; ИД-4ОПК-3. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-2ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-1УК-9; ИД-2УК-9; ИД-1УК-10; ИД-1ОПК-1. ; ИД-2ОПК-1. ; ИД-1ОПК-2. ; ИД-1ОПК-3. ; ИД-2ОПК-3. ; ИД-3ОПК-3. ; ИД-4ОПК-3. ; ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ОПК-4. ; ИД-2ОПК-4. ; ИД-3ОПК-4. ; ИД-4ОПК-4. ; ИД-5ОПК-4. ; ИД-1ОПК-5. ; ИД-1ОПК-6. ; ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6
ФТД		Факультативы	ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4
	ФТД.01	Нейросетевое моделирование систем энергообеспечения	ИД-5ОПК-3. ; ИД-1ПК-1
	ФТД.02	Аддитивные технологии ремонта технических систем	ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4