

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе  
Дата подписания: 09.01.2022 19:04:41  
Уникальный программный ключ:  
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная сельскохозяйственная академия"

План одобрен Методическим советом  
Протокол № 1 от 31.08.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной и воспитательной деятельности  
"31" августа 2021 г.  
С.Л.Воробьева



по программе бакалавриата

13.03.01

Направление:  
Направленность (профиль):

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
Энергообеспечение предприятий

Квалификация: бакалавр	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 4г	
Типы задач профессиональной деятельности	
научно-исследовательский	
проектный	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

### СОГЛАСОВАНО

Начальник управления учебно-методической работы и качества образовательной деятельности  
Декан факультета энергетика и электрификации

  
О.В. Котлячков  
  
П.Л. Лекомцев



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Экономическая теория	УК-2; УК-9
Б1.О.05	Культура речи и деловое общение	УК-4; УК-5
Б1.О.06	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.07	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.09	Математика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Химия	ОПК-2
Б1.О.12	Инженерная экология	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.13	Начертательная геометрия	ОПК-2
Б1.О.14	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-1
Б1.О.16	Информатика и цифровые технологии	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.18	Метрология, сертификация, технические измерения	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.19	Гидрогазодинамика	ОПК-2
Б1.О.20	Техническая термодинамика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.21	Тепломассообмен	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.22	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	ОПК-3; ПК-3
Б1.О.23	Электротехника и электроника	ОПК-2
Б1.О.24	Автоматика	ОПК-2
Б1.О.25	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.26	Электрические машины и аппараты	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.27	Электроснабжение предприятий	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.28	Электропривод	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.29	Электроника и микропроцессорная техника	ОПК-2
Б1.О.30	Экономика и управление системами теплоэнергетики	УК-9; ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Информационные технологии	УК-1; ПК-1
Б1.В.02	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-4; ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b13.03.01-Очно\_1-3\_3 .plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Прикладная механика	УК-1; ПК-1
Б1.В.04	Основы научных исследований	УК-1; ПК-8
Б1.В.05	Котельные установки и парогенераторы	УК-1; ПК-2
Б1.В.06	Тепломассообменное оборудование предприятий	УК-1; ПК-2
Б1.В.07	Тепловые двигатели и нагнетатели	УК-1; ПК-2
Б1.В.08	Источники и системы теплоснабжения предприятий	УК-1; ПК-2
Б1.В.09	Системы газоснабжения	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Технологические энергосистемы предприятий	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.11	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	УК-1; ПК-2
Б1.В.12	Инженерные прикладные программы в теплоэнергетике	УК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.13	Технология ремонта и эксплуатации энергооборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.14	Автоматизация тепловых процессов	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.0	Проектирование систем энергообеспечения	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.0	Проектирование энергетических систем	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.0	Основы планирования эксперимента	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.0	Статистические методы	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.0	Электротехнологии в теплоэнергетике	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.0	Электрофизические методы обработки материалов	УК-1; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-2; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-10
Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена	УК-1; УК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b13.03.01-Очно\_1-3\_3 .plx', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01.02(Г)	Государственный экзамен	УК-1; УК-7; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Курс социально-профессиональной адаптации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
ФТД.02	Социология и политология	УК-5
ФТД.03	Электробезопасность	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2