

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"21" мая 2024 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 16 от 21.05.2024

подготовки бакалавров

13.03.03

Направление: 13.03.03 Энергетическое машиностроениеНаправленность (профиль): Тепловые энергетические установки**Кафедра:** Энергетические установки и тепловые двигатели

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- проектно-конструкторский <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2024
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 145
_____ 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИТС _____ / Тумасов А.В./

Зав. кафедрой ЭУиТД _____ / Хрунков С.Н./

ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.3	Информатика
Б1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.3	Информатика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Б1.Б.6	Математика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.13	Теоретическая механика
Б1.Б.15	Дополнительные главы по математике
Б1.Б.18	Механика материалов и конструкций
Б1.Б.21	Механика жидкости и газа
Б1.Б.24	Динамика двигателей
Б1.Б.26	Термодинамика и теплопередача
Б1.Б.27	Прикладная газодинамика
Б1.Б.31	Теория рабочих процессов поршневых двигателей
Б1.Б.33	Экологическая безопасность ДВС
Б1.В.ОД.2	Основы физических явлений и процессов
Б2.У.1	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-4	Способен применять в расчетах теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках
Б1.Б.17	Электротехника и электроника
ОПК-5	Способен рассчитывать элементы энергетических машин и установок с учетом свойств конструкционных материалов, динамических и тепловых нагрузок
Б1.Б.9	Химия
Б1.Б.10	Материаловедение
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов
Б1.Б.23	Химмотология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-6	Способен проводить измерения физических величин, определяющих работу энергетических машин и установок
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
ПКС-1	Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения
Б1.В.ОД.1	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.ОД.4	Технология двигателестроения
Б1.В.ОД.5	Устройство ДВС
Б1.В.ОД.8	Конструирование двигателей
Б1.В.ОД.13	Агрегаты наддува двигателей
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-2	Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения
Б1.В.ОД.3	Энергетические машины и установки
Б1.В.ОД.6	Управление техническими системами
Б1.В.ОД.7	Газотурбинные двигатели
Б1.В.ОД.8	Конструирование двигателей
Б1.В.ОД.9	Теплообменные аппараты
Б1.В.ОД.10	Методы контроля технического состояния ДВС
Б1.В.ОД.11	Основы автоматизированного проектирования
Б1.В.ОД.12	Системы двигателей
Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация ДВС
Б1.В.ДВ.1.2	Электронное управление ДВС
ФТД.1	Безуглеродная энергетика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-3	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.11	Основы автоматизированного проектирования
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Б1.Б.19	Философия
Б1.Б.34	Энциклопедия двигателестроения
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.25	Правоведение
Б1.Б.28	Экономика
Б1.Б.32	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.30	Социология
Б2.У.1	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.7	Иностранный язык
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.11	Основы российской государственности
Б1.Б.19	Философия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.19	Философия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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
Б1.Б.2	Основы военной подготовки
Б1.Б.5	Экология
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.29	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.32	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.25	Правоведение
Б1.Б.30	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

