

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол №3 от 24.04.2024

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 31.05.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" □

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 31 " 05 . 20 23 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Технологии разработки программного обеспечения
Технологии разработки информационных систем и web-приложений
Информационные системы управления бизнес-процессами

Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / А.Г. Аблясова/

Директор ИЦТЭ _____ / Э.И. Беляев/

Зав.кафедрой ИТИС _____ / Ю.В. Торкунова/

Зав.кафедрой ЦСМ _____ / Ю.Н. Смирнов/

| Индекс | Наименование | Форма контроля | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|------------------------------------|---|----------------|-------|----------------|----|----|--------|-----------|----------------------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Контр. | | | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | Всего | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Философия | 1 | | | | | 1 | 3 | 108 | 3 | | | | |
| Б1.О.02 | История России | 1 | | | | | 1 | 4 | 144 | 4 | | | | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | 1 | 1 | | | | 11 | 8 | 288 | 8 | | | | |
| Б1.О.04 | Технологическое предпринимательство | | | | | | | 12 | | | | | | |
| Б1.О.04.01 | Экономика | | 4 | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.04.02 | Правоведение и предпринимательское право | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.04.03 | Менеджмент | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.О.04.04 | Основы проектной деятельности | | 2 | | | | 2 | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.05 | Деловая коммуникация на русском языке | | 4 | | | | 4 | 2 | 72 | | | | 2 | |
| Б1.О.06 | Социология и политология | 5 | | | | | 5 | 4 | 144 | | | | | 4 |
| Б1.О.07 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | |
| Б1.О.08 | Промышленная экология | | 2 | | | | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | |
| Б1.О.09 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | | | | | 2 | 4 | 144 | | 4 | | | |
| Б1.О.10 | Основы российской государственности | | 1 | | | | 1 | 2 | 72 | 2 | | | | |
| Б1.О.11 | Физика | | 2 | | | | 2 | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.12 | Математика | | | | | | | 25 | | | | | | |
| Б1.О.12.01 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 1 | | | | | 1 | 5 | 180 | 5 | | | | |
| Б1.О.12.02 | Математический анализ | 1 | | | | | 1 | 6 | 216 | 6 | | | | |
| Б1.О.12.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | 2 | | | | | 2 | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.12.04 | Математические модели и методы | 2 | | | | | 2 | 4 | 144 | | 4 | | | |
| Б1.О.12.05 | Дискретная математика | 3 | | | | | 3 | 4 | 144 | | | 4 | | |
| Б1.О.13 | Информационные и цифровые технологии | | | | | | | 43 | | | | | | |
| Б1.О.13.01 | Информационные технологии | 1 | | | | | 1 | 4 | 144 | 4 | | | | |
| Б1.О.13.02 | Вычислительная техника | 1 | | | | | 1 | 6 | 216 | 6 | | | | |
| Б1.О.13.03 | Алгоритмизация и программирование | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 9 | 324 | 9 | | | | |
| Б1.О.13.04 | Сети и телекоммуникации | | 2 | | | | 2 | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.13.05 | Информационная безопасность | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.13.06 | Объектно-ориентированное программирование | 2 | | | | | 2 | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.13.07 | Базы данных | 2 | | | | 2 | | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.13.08 | Проектирование информационных систем | 2 | | | 2 | | | 6 | 216 | | 6 | | | |
| Б1.О.14 | Управление ИТ - проектами | | | | | | | 18 | | | | | | |
| Б1.О.14.01 | Информационный менеджмент | | 2 | | | | 2 | 3 | 108 | | 3 | | | |
| Б1.О.14.02 | Дизайн программных продуктов | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.14.03 | Управление ИТ-проектами | 3 | | | | 3 | | 6 | 216 | | | 6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|-----------|-----|------|--|---|----|----|
| Б1.О.14.04 | Оценка эффективности ИТ-проектов | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.14.05 | Маркетинг ИТ-продуктов | | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | | | 3 | | |
| Б1.О.15 | Специализированный модуль 1 | | | | | | | 39 | | | | | | |
| Б1.О.15.01 | Статистика | 3 | | | | | 3 | 5 | 180 | | | 5 | | |
| Б1.О.15.02 | Java-технологии | 3 | | | | | 3 | 6 | 216 | | | 6 | | |
| Б1.О.15.03 | Web-программирование | 3 | | | | | 3 | 4 | 144 | | | 4 | | |
| Б1.О.15.04 | Инжиниринг больших данных | 4 | | | | | 4 | 4 | 144 | | | | 4 | |
| Б1.О.15.05 | Разработка и использование мультимедийных и игровых приложений | 4 | | | | | 4 | 5 | 180 | | | | 5 | |
| Б1.О.15.06 | Технологии мобильных приложений | 4 | | | | 4 | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.О.15.07 | Операционные системы | 4 | | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.15.08 | Тестирование и оценка качества ИТ-продуктов | | 4 | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.О.15.09 | Документация и сертификация ИТ-продуктов | | 4 | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | 39 | 1404 | | | 15 | 24 |
| Б1.В.ДЭ.01 | Специализированный модуль 2 | | | | | | | 39 | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.01 | Технологии разработки программного обеспечения | | | | | | | 39 | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.01 | Разработка приложений искусственного интеллекта | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.02 | Архитектуры информационных систем | 5 | | | | 5 | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДЭ.01.01.03 | Цифровые системы автоматизации технологических процессов и интернет-вещей | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.04 | Программное обеспечение ERP-систем | 4 | | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.В.ДЭ.01.01.05 | Основы робототехники | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.01.06 | Проектный практикум | 5 | | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДЭ.01.01.07 | DevOps | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.01.08 | Технологии VR/AR | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.02 | Технологии разработки информационных систем и web-приложений | | | | | | | 39 | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.01 | Инженерия цифровых двойников и систем | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.02 | Разработка информационных систем и Web-приложений | 5 | | | | 5 | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДЭ.01.02.03 | Технологии искусственного интеллекта | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.04 | База данных и технологии распределенного реестра | 4 | | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.В.ДЭ.01.02.05 | Геоинформационные системы | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.02.06 | Проектный практикум | 5 | | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДЭ.01.02.07 | Управление разработкой и внедрением ИС | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.02.08 | Квантовые технологии | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.03 | Информационные системы управления бизнес-процессами | | | | | | | 39 | | | | | | |
| Б1.В.ДЭ.01.03.01 | Информационные системы управления | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.03.02 | Разработка информационных систем управления | 5 | | | | 5 | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Б1.В.ДЭ.01.03.03 | Нейросетевые технологии в ИСУ | 4 | | | | | 4 | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б1.В.ДЭ.01.03.04 | База данных информационных систем управления | 4 | | | | | 4 | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б1.В.ДЭ.01.03.05 | Облачные технологии | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----|---|---|--|---|-----------|-----|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДЭ.01.03.06 | Проектный практикум | 5 | | | 5 | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| Б1.В.ДЭ.01.03.07 | Управление внедрением и сопровождением ИСУ | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Б1.В.ДЭ.01.03.08 | Сквозные цифровые технологии | | 5 | | | | 5 | 3 | 108 | | | | | 3 |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | 21 | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | 9 | | | | | | |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная) | | | 3 | | | | 3 | 108 | | | | 3 | |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) | | | 3 | | | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | 12 | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика (проектная) | | | 4 | | | | 6 | 216 | | | | 6 | |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная) | | | 5 | | | | 6 | 216 | | | | | 6 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | 9 | | | | | | |
| Б3.01.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 9 | 324 | | | | | 9 |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Валеология | | 1 | | | | | 1 | 36 | 1 | | | | |
| ФТД.02 | Основы военной подготовки | | 23 | | | | | 3 | 108 | | 1 | 2 | | |