

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»



приоритет2030⁺
лидерами становятся

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ

Руководитель «Цифровой кафедры»
Руководитель ДПП
Вишняков Сергей Викторович



Минцифры
России

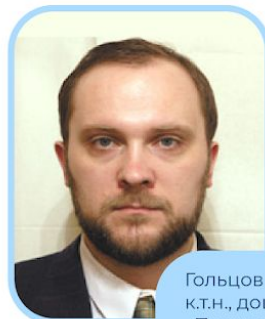


МИНОБРНАУКИ
РОССИИ

КОМАНДА



Вишняков Сергей Викторович,
к.т.н., доцент, Руководитель ЦК,ДПП



Гольцов Александр Геннадьевич,
к.т.н., доцент, куратор блока
«Программирование C/C++»,
ООО «Имедис»



Орлов Дмитрий Александрович, к.т.н.,
куратор модуля «Программирование
C/C++», ООО «ИСС-софт»



Зейн Али Нажиевич, к.т.н., куратор
модуля «Базы данных и
Web-технологии», ООО «Адд Факт»



Оцоков Шамиль Алиевич, д.т.н.,
преподаватель блока «Защита
информации, блокчейн
и смарт-контракты»



Мишин Алексей Алексеевич,
преподаватель модуля «Базы данных
и Web-технологии»

Краткая справка о привлечённых к реализации программы специалистах:

К реализации программы привлечены штатные сотрудники НИУ «МЭИ», кафедры вычислительных машин, систем и сетей. 100% сотрудников имеют профильное образование, прошли повышения квалификации по информационным технологиям в образовании.

За каждым модулем и/или разделом закреплены совместители, преподаватели-практики из ИТ компаний. Их функция – ревизия содержания модулей, чтение лекций, постановка лабораторных работ. Все сотрудники имеют печатные труды по тематике своих разделов Программы. За последние 3 года на кафедре вычислительных машин, систем и сетей, с привлечением участников программы, выполнены работы по 4 НИР и ОКР на общую сумму ~ 65 млн. руб. Кафедра вычислительных машин, систем и сетей представляет НИУ «МЭИ» в консорциуме по сетевым и облачным технологиям.

Все модули, включенные в программу прошли апробацию в рамках курсов ДПО для студентов НИУ «МЭИ» в период 2021-22 гг.

ПРОГРАММА

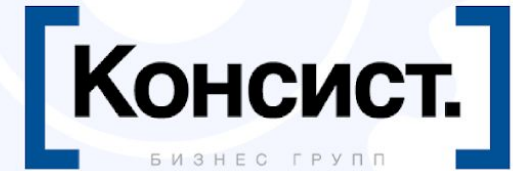
- объем программы – 252 ак. часа;
- очное обучение с ЭОидОТ;
- квалификация «Программист»;
- три модуля (Программирование на С/С++, Базы данных и web-технологии, Защита информации);
- куратор из ИТ-сектора экономики для каждого модуля;
- использование инструментов и методического обеспечения партнеров: «Код Безопасности», «Консист», «Яндекс.Облако».

Эффект от программы в рамках отрасли

- ежегодный выпуск от 500 до 1500 специалистов-энергетиков с дополнительной квалификацией в области программирования и алгоритмизации;
- формирование прослойки специалистов и управленцев в энергетике, ориентированных на применение актуальных цифровых технологий;
- формирование стека ИТ для энергетической инфраструктуры с учетом требований безопасности, использования отечественного и свободного программного и аппаратного обеспечения.



КОД
безопасности



КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО

До обучения

- 1 — Применяет языки программирования — **2**
- 1 — Применяет принципы и основы алгоритмизации — **2**
- 0-1** — Применяет СУБД — **2**

После обучения

Наполнение компетенций, средства разработки ПО и СУБД, применяемые при обучении, выбраны с учетом рекомендаций работодателей из энергетических компаний.



Минцифры
России



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



приоритет2030[^]
лидерами становятся

УЧАСТИЕ ИНДУСТРИИ В ПРОГРАММЕ

Партнеры программы:



ООО «Консист»
Организация практики/стажировки обучающихся на собственных ИТ продуктах



ООО «Яндекс.Облако»
Методическая поддержка и доступ к инструментам Yandex.DataSphere и Yandex.DataLens



ООО «Код Безопасности»
Методическая поддержка и доступ к инструментам SecretNet Studio

Практики/стажировки в ООО «Консист»:

- освоение системы управления производственными активами ТЭК (собственная разработка на платформе Turbo Toro), знакомство с платформой;
- разработка проекта по внедрению СУПА ТЭК в отрасли, в соответствии с основным направлением подготовки;
- тестирование продукта, составление отчета.

Рецензии:

ООО «ПроФИТпроект-Плюс»
«...программа сбалансирована, ... изучаемые методы и средства разработки программного обеспечения соответствуют заявленной цели и адекватно соотносятся с объемом и форматом программы»

ООО «Авикон групп»
«... модуль «Базы данных и Web-технологии» полностью удовлетворяет требованиям федерального образовательного стандарта, профессионального стандарта, отвечает потребностям рынка труда ...»