

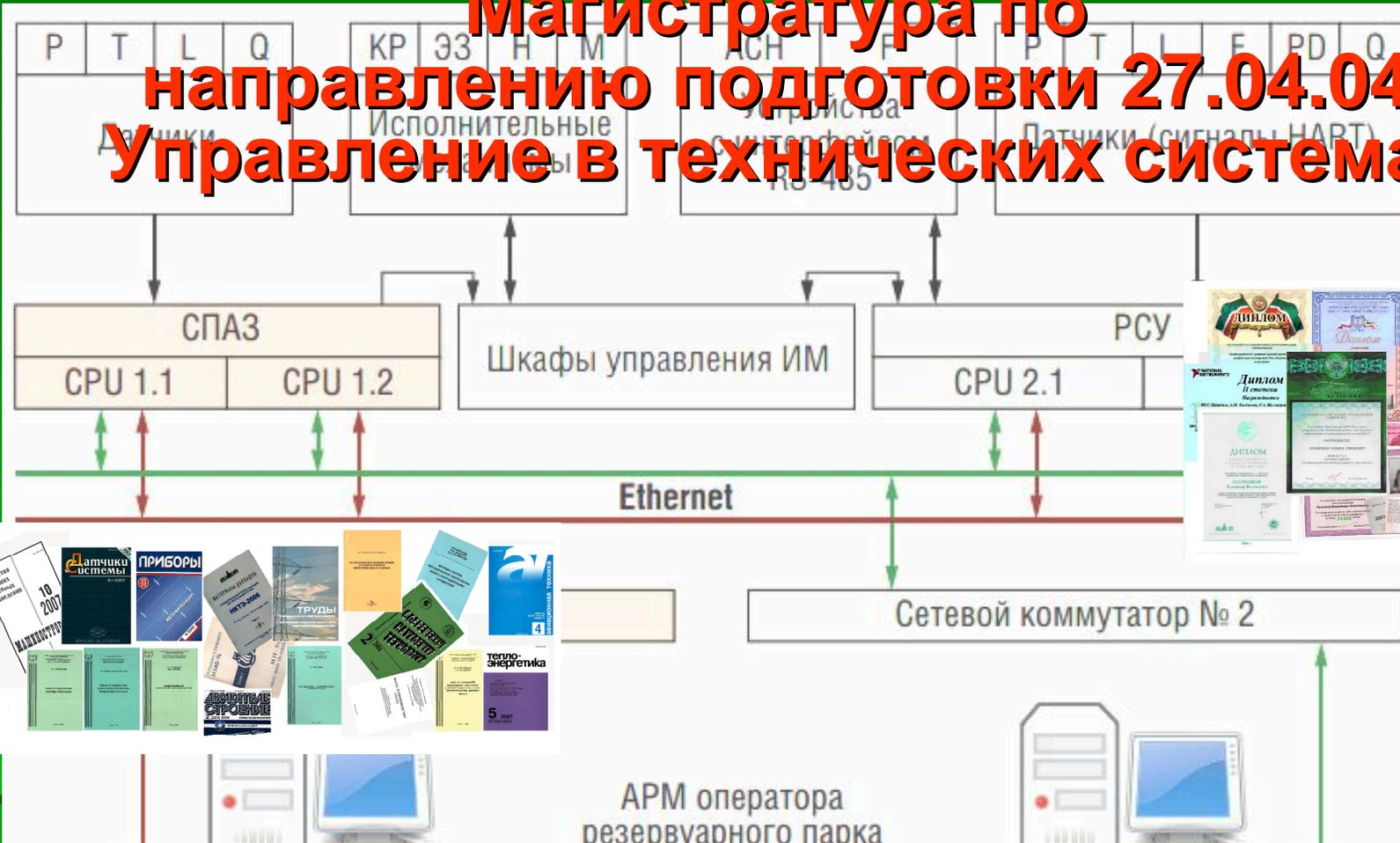


**Магистратура по
направлению
подготовки 27.04.04
Управление в
технических системах**

2019 г.



Магистратура по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах



Подготовка осуществляется на дневном отделении выпускающей кафедрой «Автоматизация технологических процессов и производств»

АСУ ТП
ЭЛОУ-АВТ-600

Рабочие станции специалистов
эксплуатационной службы

АСУ ТП
Эстакада ж/д № 1, 2

уровень

Управление и автоматизация основа надежности и качества!

Отказ систем управления ведет к авариям и катастрофам!

Маслонаполненный трансформатор



Пожар в трансформаторной подстанции

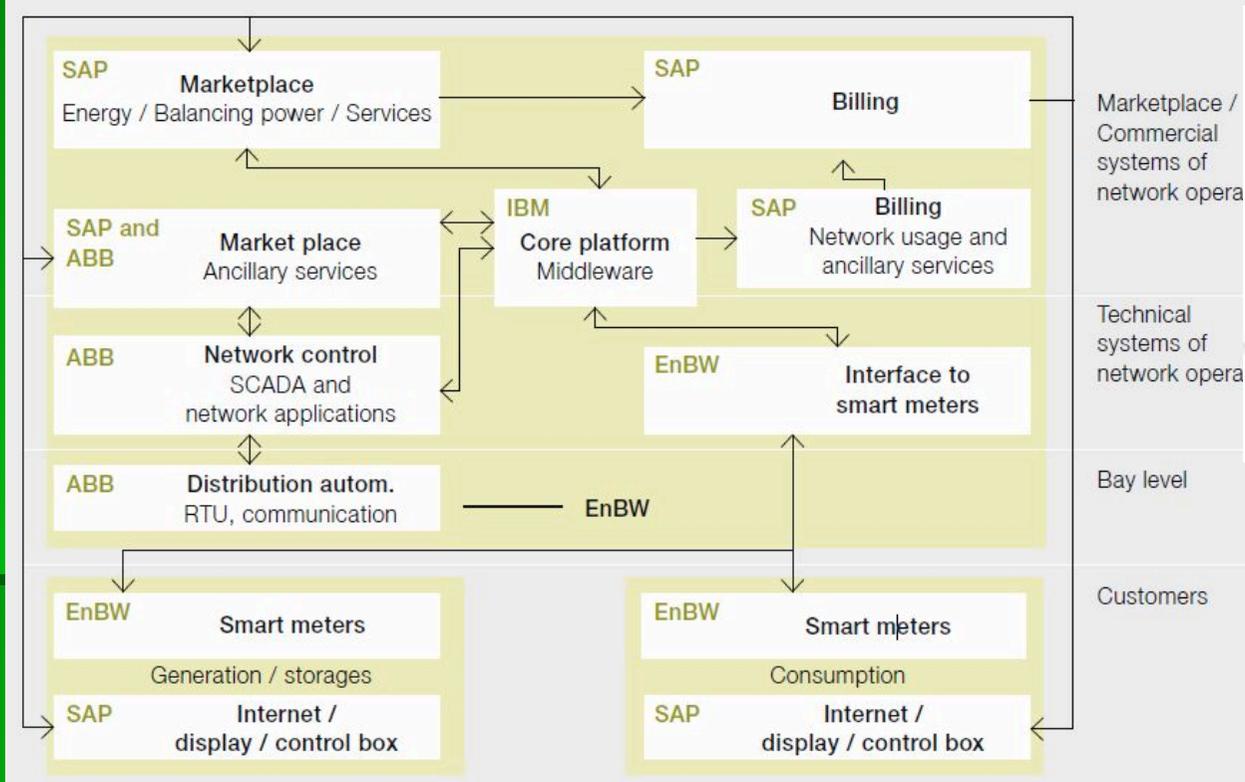
Автоматические системы защиты и пожаротушения предотвращают техногенные аварии



Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах» включает



1 Consortium and competency interactions in MeRegion



проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной и оборонной отраслях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, медицине

Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах»

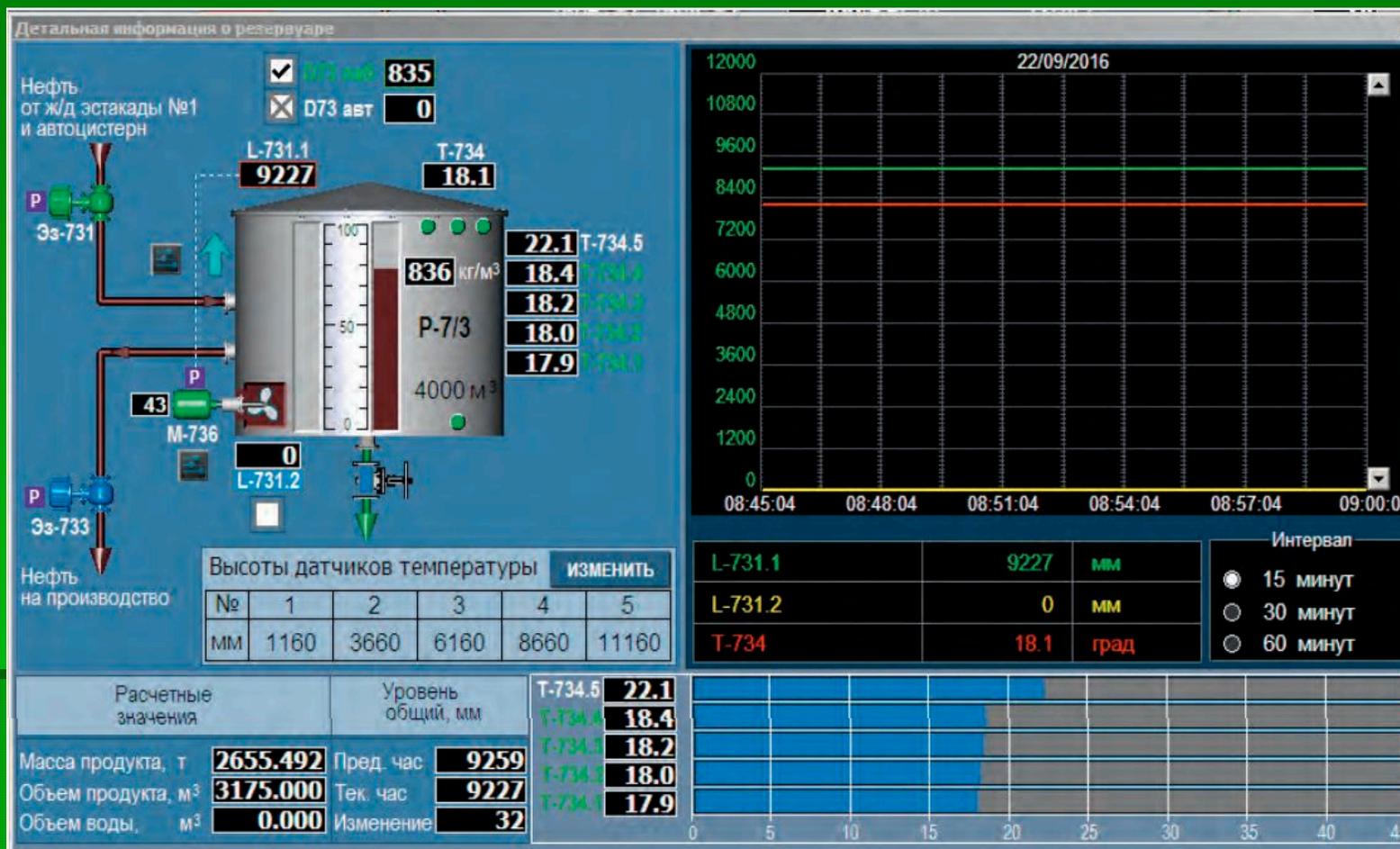


Облачные технологии Eurotech для автоматизации



создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



методы и средства проектирования системы управления, контроля и автоматизации

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



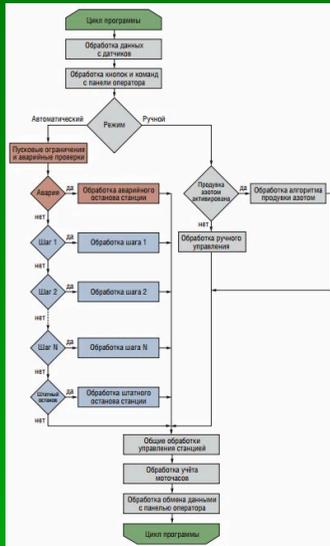
моделирование систем управления, экспериментальное исследование и обработки данных

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



подготовка систем управления и автоматизации к производству и техническому обслуживанию

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



```
qcorr[i][qnonzero[i]] = np.array(y[i])
k = k + Nqnz[i]
errq = np.linalg.norm(dy, np.inf)
itq = itq + 1
#confidence interval
if maxitq > 0:
    resid = funcq(x)
    jac = jacobiq(x)
    A = np.dot(jac.T, jac)
    Nres = resid.size
    Ainvs = np.linalg.pinv(A)
    sigma2 = np.sum(resid*resid) / (Nres - NNqnz)
    diag = np.diagonal(Ainvs)
    grad = 1.96*np.sqrt(sigma2*diag)
    print(grad)
return (x, y)

x0 = []
for i in range(Nwp):
    x0.append(1)
    if pichecked:
        x0[i].append(Pi[i])
    if Lev:
        x0[i].append(0.0)
    x0[i] = x0[i] + z[i][zfit[i]].tolist()
    x0[i] = x0[i] + params[i]
    x0[i] = np.array(x0[i])
x0.append(np.array([z[0][-2], z[0][-1]]))
x0 = np.concatenate(x0)
y0 = []
for i in range(Nwq):
    y0.append(q[i][qnonzero[i]])
(x, y) = LM(x0, y0, Pi, tolz, maxitz, tolg, maxitq)
rates corrected = []
gres = []
```



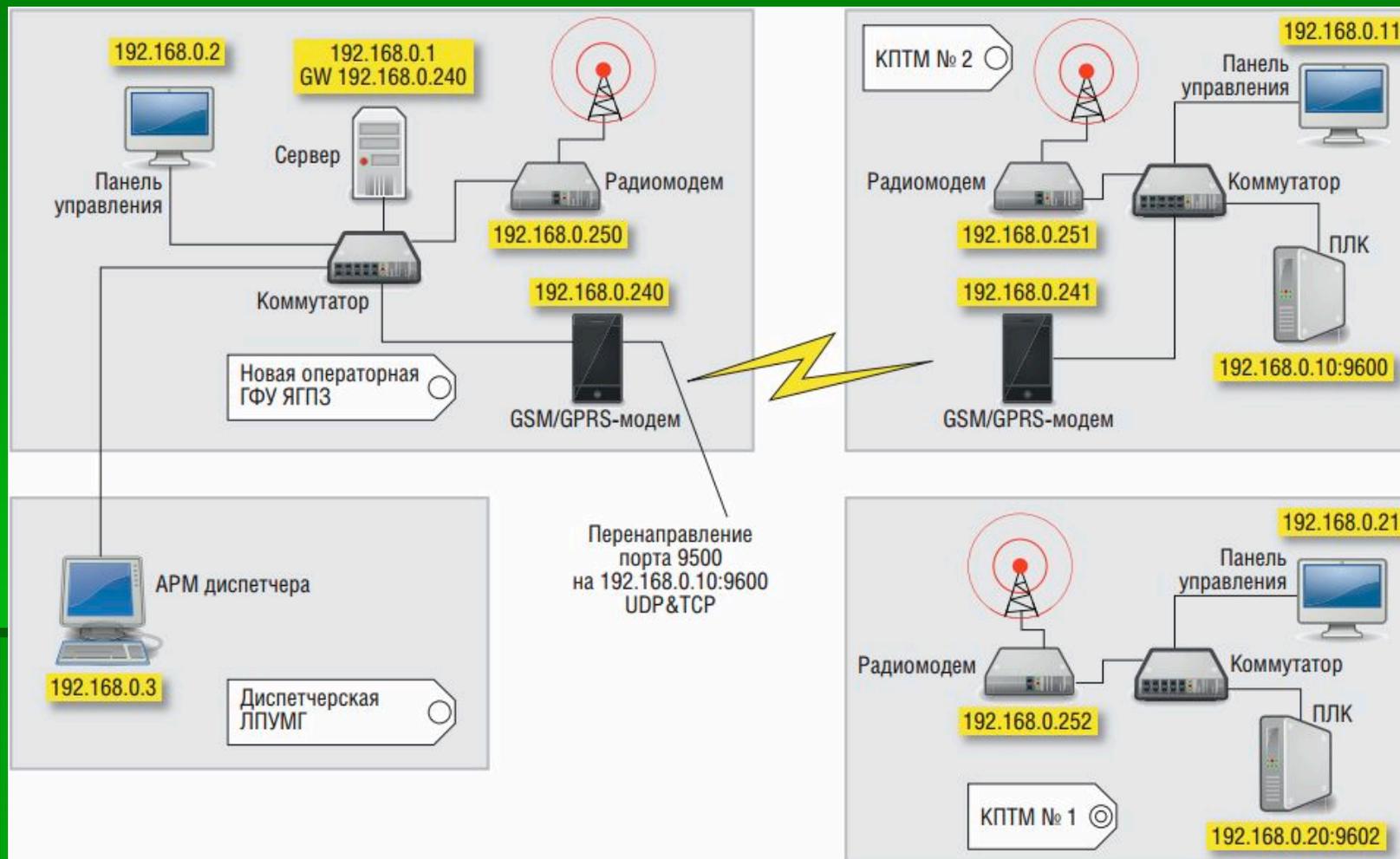
алгоритмизация и программирование

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:



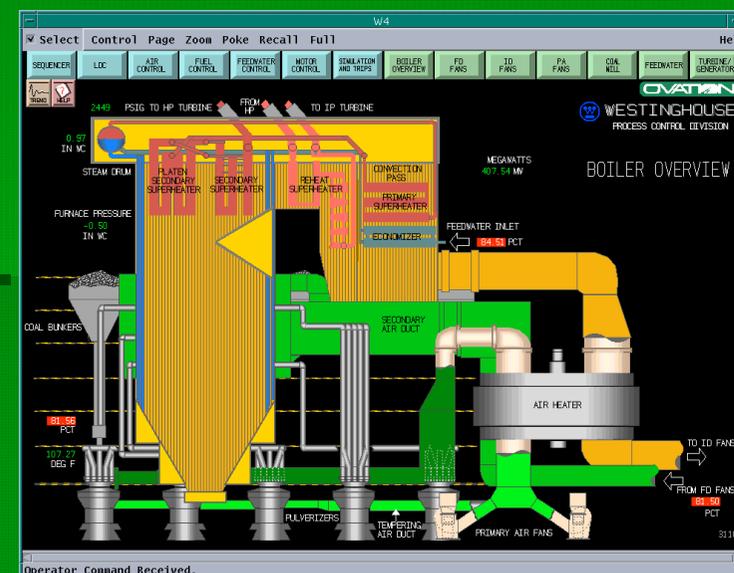
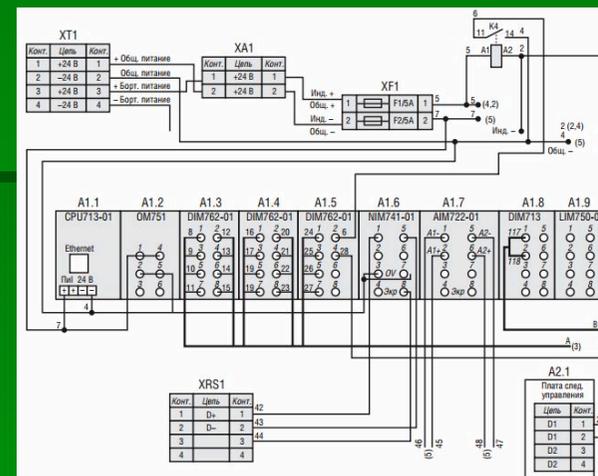
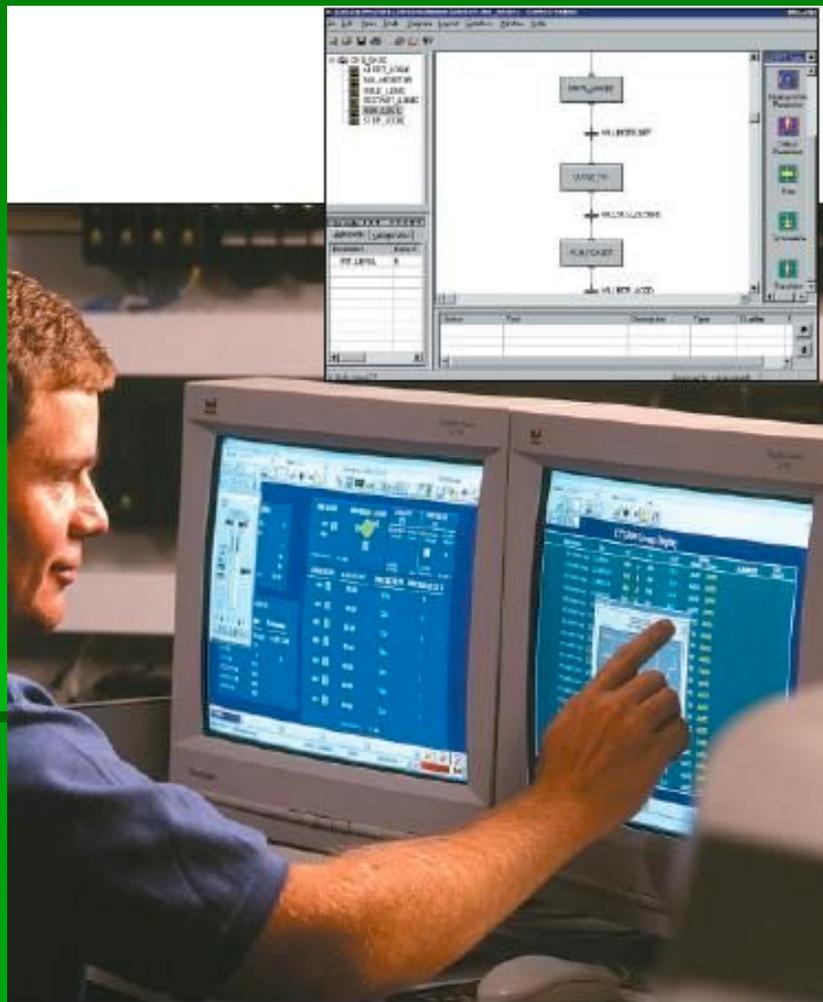
технические средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



проектно-конструкторская деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



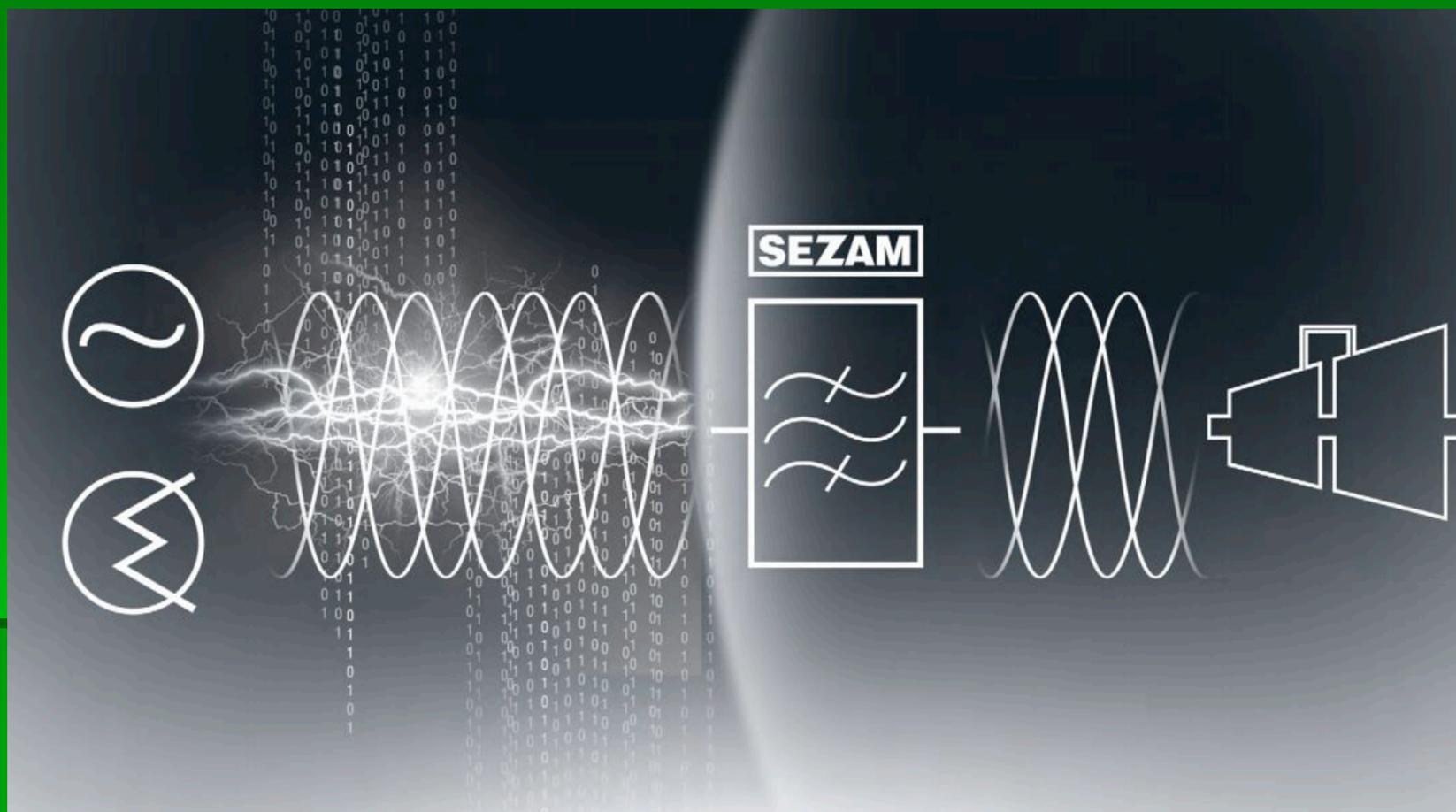
производственно-технологическая деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



организационно-управленческая деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



научно-исследовательская деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



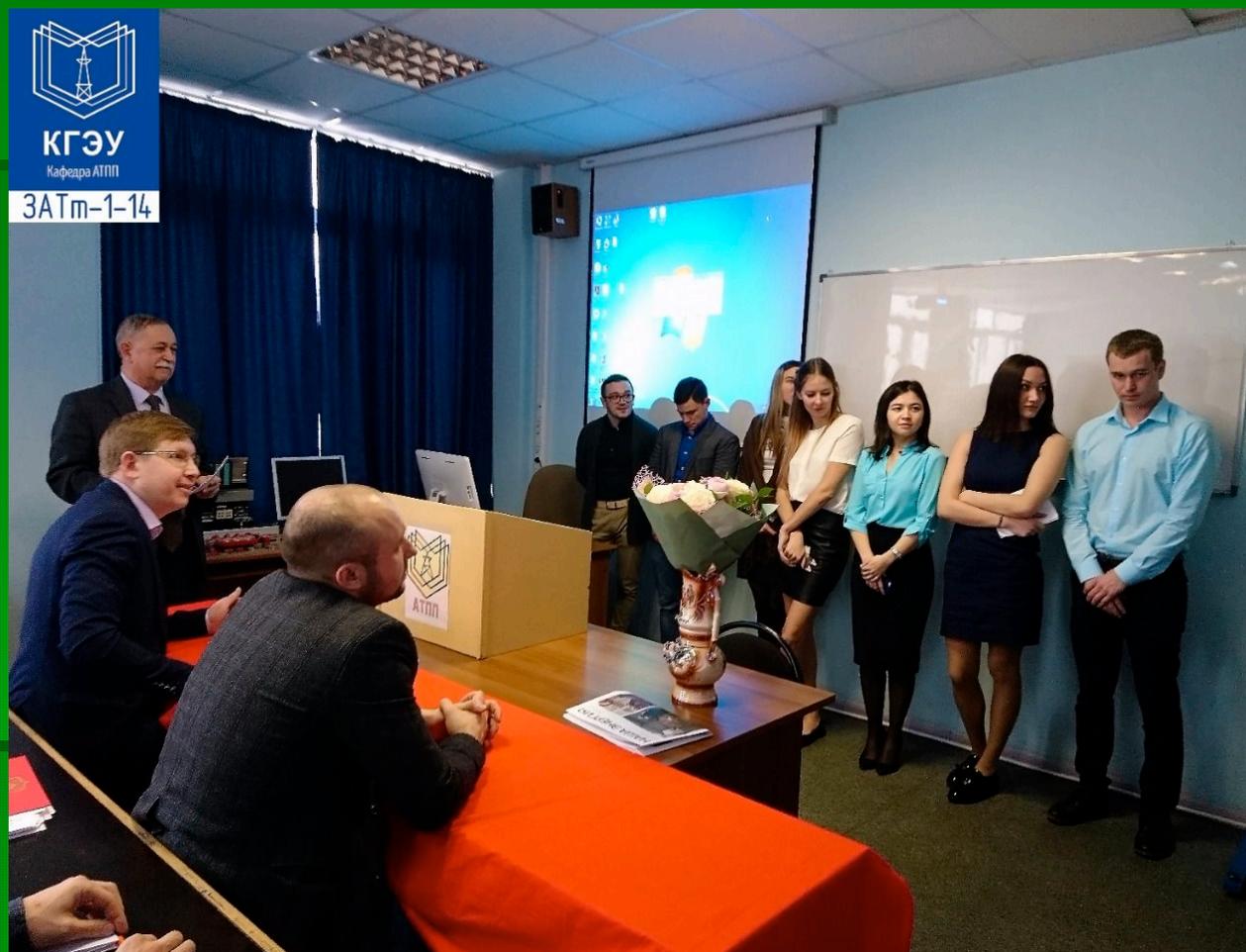
научно-педагогическая деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



сервисно-эксплуатационная деятельность

Магистр должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:



Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяют содержание его основной образовательной программы, разрабатываемой выпускающей кафедрой совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками



Кафедра АТПП, 420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51, корпус «В», 4 этаж
тел/факс (843) 519-42-61 E-mail: atpp@mail.ru