

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки (специальность):
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность программы (профиль, специализация):
09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация:
бакалавр



Институт: информационных технологий и управляющих систем

Выпускающая кафедра: информационных технологий


Руководитель программы: Стативко Р.У. доцент, к.т.н., доцент

Белгород – 2015 г.

Составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 219

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Р.У. Стативко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)
к.т.н., доцент  (И.В. Иванов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Обсуждена на заседании кафедры информационных технологий
« 27 » 03 2015 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (И.В. Иванов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Одобрена методической комиссией института информационных технологий
и управляющих систем

(наименование института)

« 28 » 03 2015 г., протокол № 3

Директор института д.т.н., профессор  (В.Г. Рубанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

1.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, являются информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, строительство, транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

1.3 Виды профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская;
производственно-технологическая.

1.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник программы в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

проектно-конструкторская деятельность:
предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
техническое проектирование (реинжиниринг);
рабочее проектирование;
выбор исходных данных для проектирования;
моделирование процессов и систем;
расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
расчет экономической эффективности;
разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации;
производственно-технологическая деятельность:
разработка и внедрение технологий объектов профессиональной

деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, строительство, транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник образовательной программы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОК-1	владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
2	ОК-2	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
3	ОК-3	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность
4	ОК-4	понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
5	ОК-5	способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
6	ОК-6	умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического

		самосовершенствования
7	ОК-7	умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
8	ОК-8	осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
9	ОК-9	знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии
10	ОК-10	способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка
11	ОК-11	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
2	ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
3	ОПК-	способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем
4	ОПК-	понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны
5	ОПК-	способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной

		задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
6	ОПК-	способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
Проектно-конструкторская деятельность		
1	ПК-1	способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей
2	ПК-2	способность проводить техническое проектирование
3	ПК-3	способность проводить рабочее проектирование
4	ПК-4	способность проводить выбор исходных данных для проектирования
5	ПК-5	способность проводить моделирование процессов и систем
6	ПК-6	способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования
7	ПК-7	способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества
8	ПК-8	способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности
9	ПК-9	способность проводить расчет экономической эффективности
10	ПК-10	способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации
Производственно-технологическая деятельность		
11	ПК-15	способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем
12	ПК-16	способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий
13	ПК-17	способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем,

		управление технологическими процессами, строительство, транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, химическая промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества
--	--	--

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы,	Ученая степень и	Ученое звание
1.	Бережная Инна Николаевна	Философия	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. социол. наук	доцент
2.	Смоленская Оксана Алексеевна	История	Доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. ист. наук,	доцент
	Кистенева Ольга Алексеевна	История	доцент БелГУ	канд. ист. наук,	доцент
3.	Беловодская Ирина Ивановна	Иностранный язык	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	-	
	Чеботарева Лилия Алексеевна	Иностранный язык	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	
4.	Гладкова Инна Александровна	Социология и психология	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	–	
5.	Иванова Елена Владимировна	Социальные аспекты информатизации	доцент Белгородский государственный университет	канд. соц. наук,	доцент
6.	Иванова Елена Владимировна	Информационное право	доцент Белгородский государственный университет	канд. соц. наук	доцент
7.	Лазаренко Владимир Евгеньевич	Экономика	профессор БГТУ им. В.Г.Шухова,	д-р экон. наук	профессор
8.	Лёгочкина Елена Николаевна,	Культура речи и деловое общение	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд.пед. наук,	доцент
9.	Беловодская Ирина Ивановна	Деловой английский язык	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	-	
	Чеботарева Лилия Алексеевна	Деловой английский язык	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	
10.	Гриненко Галина Петровна,	Экономика и организация предприятий информационного сервиса	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. экон. наук	доцент
11.	Рябцева Светлана Васильевна	Математика	ст.преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова		
12.	Смышляев Артем Геннадьевич,	Информатика	Вед. консультант ООО БФТ		
13.	Паненко Валерий Александрович	Физика	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук,	доцент

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы,	Ученая степень и	Ученое звание
14.	Солопов Юрий Иванович	Дискретная математика	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,		доцент
15.	Кочеткова Инесса Андреевна	Вычислительная математика	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
16.	Иванов Игорь Владимирович	Моделирование систем	зав. кафедрой, профессор БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
17.	Подгорный Николай Николаевич	Методы исследования операций	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
18.	Солопов Юрий Иванович	Математические методы кибернетики	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова		доцент
19.	Рога Сергей Николаевич	Применение математических пакетов в научных исследованиях	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
20.	Иванов Игорь Владимирович,	Теория информационных процессов и систем	зав. кафедрой профессор БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
21.	Чернова Светлана Борисовна	Информационные технологии	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
22.	Коробкова Елена Николаевна	Архитектура информационных систем	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
23.	Стативко Роза Усмановна	Технологии программирования	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
24.	Шаптала Вадим Васильевич	Управление данными	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
25.	Мерненко Александр Александрович	Технологии обработки информации	Директор филиала ООО «ОТР-2000»		
26.	Стативко Роза Усмановна	Интеллектуальные системы и технологии	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
27.	Веретенников Олег Владимирович	Инструментальные средства информационных систем	программист БГТУ им. В.Г.Шухова		
28.	Глухоедов Андрей Владимирович	Инфокоммуникационные системы и сети	старший инженер-программист ЭнергоСтройТелеком		
29.	Лазебная Елена Александровна	Методы и средства проектирования информационных систем	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова		
30.	Носатова Елена Анатольевна,	Безопасность жизнедеятельности	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
31.	Рога Сергей Николаевич	Человеко-машинное взаимодействие	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
32.	Порхало Василий Александрович	Информационная теория управления	доцент БГТУ им.В.Г.Шухова	канд.техн. наук	
33.	Косоногова Марина Александровна	Отраслевые информационные системы	ассистент БГТУ им. В.Г.Шухова		
34.	Фомин Богдан Борисович	Отраслевые информационные системы	Директор ОГБУ «Белгородский информационный фонд»		
35.	Сорокалетова Наталья Васильевна	Отраслевые информационные системы	Зам. директора областной универсальной научно-технической библиотеки	канд.техн. наук	
36.	Вольнягин Виталий Вячеславович	Отраслевые информационные системы	Нач. информационного центра УГИБДД		

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Должность и место работы,	Ученая степень и	Ученое звание
37.	Белоусов Андрей Юрьевич	Отраслевые информационные системы	Нач. информационного центра областной избирательной комиссии		
38.	Михайлов Владимир Вячеславович	Администрирование информационных систем	Нач.отд. информационных систем, сетевых технологий и телекоммуникаций БГТУ им. В.Г.Шухова		
39.	Смышляев Артем Геннадьевич	Информационная безопасность	Вед. консультант ООО БФТ		
40.	Жданова Светлана Ивановна	Мультимедиа технологии	зав. лаб. телевизионных пособий БГТУ им. В.Г.Шухова		
41.	Паращук Елена Михайловна	Техническая электроника	доцент БГТУ им.В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
42.	Семенова Татьяна Геннадьевна	Стандартизация и лицензирование программного обеспечения	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова		
43.	Глухоедов Андрей Владимирович	Операционные системы	старший инженер-программист ЭнергоСтройТелеком		
44.	Глухоедов Андрей Владимирович	Компьютерная геометрия и графика	старший инженер-программист ЭнергоСтройТелеком		
45.	Шаптала Вадим Васильевич	Представление знаний в информационных системах	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
46.	Хахалева Елена Николаевна	Научно-техническая информация	Нач. отдела НТИиОНИР БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	
47.	Старченко Денис Николаевич	Периферийное оборудование	Нач. отд. электронных дидактических пособий БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	доцент
48.	Рога Сергей Николаевич	Офисные информационные технологии	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова		
49.	Лазебная Елена Александровна	Визуальное программирование	доцент, БГТУ им. В.Г.Шухова		
50.	Веретенников Олег Владимирович	Телекоммуникационные системы	программист БГТУ им. В.Г.Шухова,		
51.	Стремнев Александр Юрьевич,	Системы автоматизированного проектирования	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
52.	Синюк Василий Григорьевич	Системы поддержки принятия решений	профессор БГТУ им.В.Г.Шухова	канд. техн. наук,	доцент
53.	Гриненко Галина Петровна,	Информационный менеджмент	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. экон. наук	доцент
54.	Рыбин Илья Александрович	Основы нанотехнологий	ст. преподаватель БГТУ им. В. Г. Шухова,	—	
55.	Крамской Сергей Иванович	Физическая культура	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. социол. наук	профессор
	Бондарь Екатерина Абдуллаевна	Физическая культура	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. пед. наук,	доцент
	Кривцов Александр Сергеевич	Физическая культура	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. пед. наук,	доцент
56.	Иванов Игорь Владимирович	Учебная практика	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
57.	Стативко Роза Усмановна,	Производственная практика	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова,	канд. техн. наук	доцент
58.	Кочеткова Инесса Андреевна,	Преддипломная практика	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. техн. наук	

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1.	Философия	ГУК, № 513, 519	отсутствуют
2.	История	ГУК №319, 320	<p>Специализированные аудитории для проведения практических занятий: Ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; политическая карта Российской Федерации; карта административного деления Белгородской области и города Белгорода; информационные стенды по дисциплинам «История», «Культурология», «Политология», «Правоведение»: стенд «Эволюция герба Российского государства», стенд «Династия Романовых», стенд «Органы власти и управления в России во второй половине XVI века», стенд «Абсолютная монархия в России в первой четверти XVIII века», стенд «Система высшего и центрального управления в Российской империи в первой половине XIX века», стенд «Система высшего и центрального управления в Российской империи в начале XX века (февраль 1906 – февраль 1917 гг.)», стенд «Правомерное поведение, правонарушение, юридическая ответственность», стенд «Основания юридической ответственности – наличие в деянии лица состава преступления», стенд «Трудные версты войны» с указанием дат основных сражений Великой Отечественной войны.</p>
3.	Экономика	ГУК, № 513, 519	отсутствуют
4.	Иностранный язык	ГУК 626, 628, 629	Специализированные аудитории для проведения практических занятий: Телевизоры; переносные магнитофоны; видеомангофон; DVD-проигрыватель; компьютеры
5.	Безопасность жизнедеятельности	ГУК, № 617	Лекционная аудитория
6.	Правоведение	ГУК №319, 320	<p>Специализированные аудитории для проведения практических занятий: Ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; политическая карта Российской Федерации; карта административного деления Белгородской области и города Белгорода; информационные стенды по дисциплинам «История», «Культурология», «Политология», «Правоведение»: стенд «Эволюция герба Российского государства», стенд «Династия Романовых», стенд «Органы власти и управления в России во второй половине XVI века», стенд</p>

7.	Социология и психология		«Абсолютная монархия в России в первой четверти XVIII века», стенд «Система высшего и центрального управления в Российской империи в первой половине XIX века», стенд «Система высшего и центрального управления в Российской империи в начале XX века (февраль 1906 – февраль 1917 гг.)», стенд «Правомерное поведение, правонарушение, юридическая ответственность», стенд «Основания юридической ответственности – наличие в деянии лица состава преступления», стенд «Трудные версты войны» с указанием дат основных сражений Великой Отечественной войны.
8.	Физическое воспитание	УСК, УК, №6 ГУК, №29,30	Спортивный зал №1, №2, №3; стадион (беговые дорожки, сектор для прыжков в длину, футбольное поле); плавательный бассейн, сауна; плавательный бассейн для игровых видов спорта, сауна, тренажерный зал; специализированная площадка для подготовки к выполнению норм ГТО; площадки для пляжных видов спорта; площадка для мини-футбола и гандбола; площадка для стритбола; теннисные корты; хоккейная площадка; лыжная база; силовые городки; стрелковый тир; специализированный зал гиревого спорта; шейпинг зал; тренажерный зал; методический кабинет
9.	Физическая культура		
10.	Социальные аспекты информатизации	ГУК, № 523	Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
11.	Информационное право		
12.	Культура речи и деловое общение	КБ, №109	Лекционная аудитория: проектор Hitachi; электронная интерактивная доска StarBoard; электронная ручка; средство отображения визуальной информации LG.
13.	Экономика и организация предприятий информационного сервиса	УК№3, №508, 510, 511, 512	Аудитории с мультимедийными установками и экранами для чтения лекций, проведение практических занятий и презентаций (в том числе переносные)
14.	Математика	ГУК, №032	лекционная аудитория
15.		ГУК, №716	аудитория для проведения практических занятий
16.	Информатика	ГУК №523, 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование.

			Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
17.	Физика	<p>УК №4 № 406 № 410</p> <p>№ 409</p> <p>№ 411</p> <p>№ 412</p> <p>№ 415</p> <p>№ 416</p> <p>№ 422</p>	<p>Лаборатория механики: лабораторная установка для определения момента инерции тел вращения; «Маятник Максвелла»; лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда», информационные стенды.</p> <p>Лаборатория электричества и магнетизма: лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического гальванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колеба-тельном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.</p> <p>Лаборатория оптики: лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.</p> <p>Лаборатория физики твёрдого тела: лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков;</p>

			<p>лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полу-проводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.</p> <p>Лекционная аудитория: интерактивная доска, проектор, компьютер.</p> <p>Лаборатория молекулярной физики и термодинамики: лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.</p> <p>Компьютерный класс: компьютеры; интерактивная доска; проектор</p>
18.	Экология	УК №2, 409	<p>Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий: Баня водяная ЛВ-8, калориметр КФК-2МТ, нитратомер анион-4101, рН-метры «рН-150М», фотоэлектроколориметр АРЕL-101, шкаф вытяжной, индикатор радиоактивности «РАДЭКС РД1706», микроскоп «Levenhuk» с цифровой камерой, шумомер testo 815, люксметр, весы лабораторные ВЛ-120, портативный турбидиметр НИ 98703, кондуктометр Аникон 7020, мешалка ES-6120, мешалка верхнеприводная US-2200D.</p>
		УК №2, 414	<p>Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий: аппарат для встряхивания АБУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса, аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратомер анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.</p>
		УК №1, 725	Специализированная учебная аудитория для

			проведения практических занятий: переносной портативный мультимедийный комплекс.
19.	Дискретная математика	ГУК 523 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
20.	Вычислительная математика		
21.	Моделирование систем		
22.	Теория информационных процессов и систем		
23.	Информационные технологии		
24.	Архитектура информационных систем	МК 323, МК 229	Лекционная аудитория с интерактивной доской, Специализированный компьютерный класс: 15 персональных компьютеров с выходом в интернет, проектор, 10 комплектов оборудования для моделирования систем NI Elvis II
25.	Технологии программирования	ГУК 523 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
26.	Офисные информационные технологии		
27.	Управление данными		
28.	Технологии обработки информации		
29.	Интеллектуальные системы и технологии		
30.	Инструментальные средства информационных систем		
31.	Инфокоммуникационные системы и сети		
32.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий		
33.	Человеко-машинное взаимодействие		

	е		
34.	Администрирование информационных систем		
35.	Информационная безопасность		
36.	Мультимедиа технологии	ГУК 523 416, 417, 412, 511 234 ЛК	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
37.	Техническая электроника	МК210, МК229	Специализированная лаборатория технической электроники: лабораторные панели настольного типа со сменными цоколями для изучения полупроводниковых диодов, стабилитронов, варикапов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров, фотоприборов, оптронов; лабораторные стенды настольного типа со сменными блоками для изучения усилительных каскадов на транзисторах, операционных усилителей, активных фильтров, генераторов гармонических колебаний, ждущих и автоколебательных мультивибраторов, блокинг-генераторов, аналоговых компараторов; блоки питания, генераторы низкочастотных сигналов, осциллографы, мультиметры Специализированный компьютерный класс: 15 персональных компьютеров с выходом в интернет, проектор, 10 комплектов оборудования для моделирования систем NI Elvis II
38.	Стандартизация и лицензирование программного обеспечения		
39.	Операционные системы	ГУК 523 416, 417, 412, 511	
40.	Компьютерная геометрия и графика		
41.	Представление знаний в		
			Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на

	информационных системах		базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
42.	Научно-техническая информация	ГУК 523	Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
43.	Деловой английский язык	ГУК 626, 628, 629	Специализированные аудитории для проведения практических занятий: Телевизоры; переносные магнитофоны; видеомаягнитофон; DVD-проигрыватель; компьютеры
44.	Этика международных электронных коммуникаций		
45.	Методы исследования операций	ГУК 523 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
46.	Методы решения задач оптимизации		
47.	Математические методы кибернетики		
48.	Системный анализ		
49.	Применение математических пакетов в научных исследованиях		
50.	Теория игр		
51.	Отраслевые информационные системы		
52.	Мировые информационные ресурсы		
53.	Визуальное программирование		
54.	Основы микропроцессорной техники	МК208	Специализированная лаборатория «Микроконтроллеры в системах автоматизации»: микроконтроллеры и стенды на основе микропроцессоров (5 стендов), промышленные контроллеры VIPA, Segnetics, ОВЕН, Siemens
55.	Телекоммуникационные системы	ГУК 523 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные
56.	Web-технологии		
57.	Системы		

	автоматизированного проектирования		принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
58.	Надежность информационных систем	МК 323, МК 229	Лекционная аудитория с интерактивной доской, Специализированный компьютерный класс: 15 персональных компьютеров с выходом в интернет, проектор, 10 комплектов оборудования для моделирования систем NI Elvis II
59.	Информационный менеджмент	УК№3, №508, 510, 511, 512	Аудитории с мультимедийными установками и экранами для чтения лекций, проведение практических занятий и презентаций (в том числе переносные)
60.	Управление жизненным циклом информационных систем		
61.	Периферийное оборудование	ГУК 523 416, 417, 412, 511	Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения лекционных занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран.
62.	Информационно-измерительные устройства	МК208	Специализированная лаборатория «Микроконтроллеры в системах автоматизации»: микроконтроллеры и стенды на основе микропроцессоров (5 стендов), промышленные контроллеры VIPA, Segnetics, ОВЕН, Siemens
63.	Учебная практика		Компьютерные классы, оснащенные следующим оборудованием: компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование.
64.	Производственная практика		

65.	Проектная практика		
66.	Преддипломная практика		