

## Аннотации дисциплин

### Оглавление

<i>Анализ больших данных</i> .....	3
<i>Анализ и моделирование бизнес-процессов</i> .....	4
<i>Архитектура предприятия</i> .....	5
<i>Базы данных</i> .....	6
<i>Безопасность жизнедеятельности</i> .....	7
<i>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</i> .....	8
<i>Деловая коммуникация</i> .....	9
<i>Дискретная математика</i> .....	10
<i>Иностранный язык</i> .....	11
<i>Интеллектуальные информационные системы</i> .....	12
<i>Информационная безопасность</i> .....	13
<i>Информационные технологии в бухгалтерском учете</i> .....	14
<i>Исследование операций и методы оптимизации</i> .....	15
<i>История России</i> .....	16
<i>ИТ инфраструктура для бизнеса</i> .....	17
<i>Культурология</i> .....	18
<i>Линейная алгебра</i> .....	19
<i>Макроэкономика</i> .....	20
<i>Математический анализ</i> .....	21
<i>Математическое и имитационное моделирование</i> .....	22
<i>Менеджмент в ИТ</i> .....	23
<i>Микроэкономика</i> .....	24
<i>Мировые цивилизации и мировые культуры</i> .....	25
<i>Облачные вычисления</i> .....	26
<i>Общая теория систем</i> .....	27
<i>Объектно-ориентированный анализ и программирование</i> .....	28
<i>Операционные системы, среды и оболочки</i> .....	29
<i>Основы теории принятия решений в экономике</i> .....	30
<i>Основы экономической безопасности предприятия</i> .....	31
<i>Основы электроэнергетики</i> .....	32
<i>Политология</i> .....	33
<i>Правоведение</i> .....	34
<i>Программирование</i> .....	35
<i>Программирование в 1С</i> .....	36
<i>Проектная деятельность</i> .....	37
<i>Проектный практикум</i> .....	38
<i>Системы бизнес-аналитики</i> .....	39
<i>Системы управления взаимодействием с клиентами</i> .....	40
<i>Современные программные средства разработки приложений</i> .....	41
<i>Социология</i> .....	42
<i>Специальная медицинская группа</i> .....	43
<i>Спортивные секции</i> .....	44
<i>Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения</i> .....	45
<i>Теоретические основы информатики</i> .....	46
<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i> .....	47
<i>Физическая культура и спорт</i> .....	48
<i>Философия</i> .....	49
<i>Финансы</i> .....	50

<i>Эконометрика</i> .....	51
<i>Экономическая оценка ИТ проектов</i> .....	52
<i>Web-технологии для управления бизнесом (электронный бизнес)</i> .....	53

### *Анализ больших данных*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 28 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 99,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>8 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение методов и подходов, используемых в системах обработки и анализа больших данных и получении практических навыков в области обработки и анализа больших данных в бизнес аналитике.

Основные разделы дисциплины:

1. Понятие больших данных. Задачи анализа данных.
2. Процесс Data Mining. Сферы применения.
3. Классификация, кластеризация. Методы кластерного анализа.
4. Прогнозирование. Методы прогнозирования.
5. Деревья решений. Ассоциативные правила.
6. Визуальный анализ данных.

### *Анализ и моделирование бизнес-процессов*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>6 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 153,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>6 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: Цель дисциплины состоит в освоении методик анализа и моделирования бизнес-процессов и их практического применения..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы моделирования бизнес-процессов.
2. Диаграммы и нотации.
3. Типовые архитектуры ИС.
4. Анализ бизнес-процессов.

## *Архитектура предприятия*

Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 6;
Часов (всего) по учебному плану:	216 часов
Лекции	7 семестр - 8 часов;
Практические занятия	7 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	7 семестр - 16 часов;
в том числе на КП/КР	7 семестр - 14 часов;
Самостоятельная работа	7 семестр - 171,2 час;
в том числе на КП/КР	7 семестр - 17,7 часов;
Иная контактная работа	7 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	7 семестр - 0,5 часов;
Защита курсовой работы	7 семестр - 0,3 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: овладение обучаемыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для полноценного участия в стратегических процессах организации, реализации возможности повышения эффективности бизнеса на основе информационных и коммуникационных технологий.

Основные разделы дисциплины:

1. Концепция архитектуры предприятия (АП). Основные определения АП..
2. Интегрированная концепция АП.
3. Элементы АП.
4. Архитектура приложений.
5. Технологическая архитектура.
6. Методики описания АП.
7. Основы бизнес-инжиниринга.

## *Базы данных*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>2 семестр - 6;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>2 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>2 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>2 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2 семестр - 173,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>2 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: в изучении теории и технологии проектирования баз данных для последующего применения их в информационных системах..

Основные разделы дисциплины:

1. Информационные системы и приложения и их классификация..
2. Основные понятия баз данных..
3. Моделирование данных..
4. Платформа SQL-Server..
5. Создание базы данных..
6. Типы данных SQL-Server..
7. Создание таблиц..
8. Команды манипулирования данными..
9. Понятие индекса базы данных..
10. Ограничения целостности данных..
11. Представления базы данных..
12. Хранимые процедуры и функции..
13. Концепция транзакций..

### *Безопасность жизнедеятельности*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>10 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>10 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>10 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10 семестр - 55,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>10 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Основные разделы дисциплины:

1. ЧС их роль и место в деятельности человека.
2. Государственное управление защитой населения и территорий в ЧС.

### *Вычислительные системы, сети и телекоммуникации*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>3 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 153,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>3 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение методов проектирования и разработки вычислительных систем и сетей (ВС и С) для последующего использования их в реализации и практическом применении ВС и С.

Основные разделы дисциплины:

1. Информатика и вычислительные системы.
2. Программное обеспечение компьютера.
3. Информационные компьютерные сети.
4. Веб-технологии.

## *Деловая коммуникация*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>1 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>1 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>1 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1 семестр - 83,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>1 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование комплексного представления о правилах обмена деловой информацией в устной и письменной формах с учетом потенциально конфликтного взаимодействия с участниками коммуникационного процесса..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы деловой коммуникации.
2. Основы конфликтологии.

## *Дискретная математика*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>5 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>5 семестр - 24 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>5 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5 семестр - 137,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>5 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение основ дискретной математики, формирование способности к логическому и алгоритмическому мышлению, умению решать задачи дискретной математики, формализовать рассуждения на естественном языке в виде формул исчисления высказываний и исчисления предикатов первого порядка с целью проверки истинности таких рассуждений.

Основные разделы дисциплины:

1. Функции алгебры логики.
2. Карты Вейча-Карно.
3. Множества.
4. Графы.

## *Иностранный язык*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	2 семестр - 4; 3 семестр - 2; всего - 6
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	216 часов
<b>Лекции</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Практические занятия</b>	2 семестр - 24 часа; 3 семестр - 24 часа; всего - 48 часов
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Самостоятельная работа</b>	2 семестр - 119,7 часов; 3 семестр - 47,7 часов; всего - 167,4 часов
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b> <b>Зачет с оценкой</b>	2 семестр - 0,3 часов; 3 семестр - 0,3 часов; всего - 0,6 часов

Цель дисциплины: приобретение языковых навыков, необходимых для формирования у учащихся способности вести коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач в их профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

1. The Present Continuous Tense. Прилагательные little, few; Личные местоимения в объектном падеже. Местоим. some, any. Порядковые числительные. У.Т. «My work in the office» У.Т. «My flat».
2. The Past Simple Tense. Наречия much, little. У.Т. «My favourite film».
3. The Present Perfect Tense. The Pres.Perf and the Past Simp. Tenses. У.Т. «Business talks».
4. Модальные глаголы can must, may. У.Т. «My last holiday».
5. Косвенная речь. Просьбы и приказы в косвенной речи. Абсолютные формы притяжательных местоимений. Степени сравнения прилагательных. У.Т. «London».
6. Придаточные предложения времени и условия. Производные от some, any, no и every. У.Т. "Getting Around the City".
7. The Past Continuous Tense. Other as a noun. The Negative Form of General Questions. У.Т. «Going to the Theatre».
8. Эквиваленты модальных глаголов. У.Т. «Shopping».

## *Интеллектуальные информационные системы*

Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	7 семестр - 16 часов;
Практические занятия	7 семестр - 20 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	7 семестр - 16 часов;
в том числе на КП/КР	7 семестр - 14 часов;
Самостоятельная работа	7 семестр - 195,2 часов;
в том числе на КП/КР	7 семестр - 15,7 часов;
Иная контактная работа	7 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	7 семестр - 0,5 часов;
Защита курсовой работы	7 семестр - 0,3 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: состоит в освоении теоретических знаний в области искусственного интеллекта (ИИ) и в приобретении практических навыков в области разработки и использования интеллектуальных информационных систем (ИИС)..

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия методологии разработки интеллектуальных информационных систем.
2. Методы и модели представления знаний.
3. Синтаксис и семантика языка Prolog. Стандартные предикаты системы SWI Prolog..
4. Рекурсивное программирование на языке Prolog. Обработка списков и множеств.

## *Информационная безопасность*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 131,7 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>6 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение современных методов управления информационной безопасностью организации.

Основные разделы дисциплины:

1. Современные проблемы информационной безопасности.
2. Управление системой информационной безопасности.
3. Меры обеспечения информационной безопасности.
4. Политики информационной безопасности.

### *Информационные технологии в бухгалтерском учете*

Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	7 семестр - 8 часов;
Практические занятия	7 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	7 семестр - 163,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	7 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: обучение технологиям SAP, формирование понимания возможностей SAP ERP по автоматизации бизнес-процессов предприятия энергетики. Приобретение теоретических знаний и практических навыков использования SAP ERP.

Основные разделы дисциплины:

1. Обзор продуктов и технологий SAP, отраслевые решения, история развития продуктов и компании.
2. Организационный менеджмент в SAP ERP..
3. Администрирование персонала. Управление временными данными..
4. Расчёт заработной платы в ERP SAP..

## *Исследование операций и методы оптимизации*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>5 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>5 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5 семестр - 131,7 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>5 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: углубление математического образования, изучение основных методов задач оптимизации и исследования операций, возникающих в экономических расчётах, развитие практических навыков в решения задач исследования операций и оптимизационных задач на компьютере с использованием современного математического обеспечения для экономических расчётов..

Основные разделы дисциплины:

1. Линейное программирование.
2. Транспортные сетевые модели.
3. Сетевые модели.
4. Элементы теории массового обслуживания.

## *История России*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	4 семестр - 2; 5 семестр - 2; всего - 4
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	144 часа
<b>Лекции</b>	4 семестр - 16 часов; 5 семестр - 16 часов; всего - 32 часа
<b>Практические занятия</b>	4 семестр - 16 часов; 5 семестр - 8 часов; всего - 24 часа
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	4 семестр - 0 часов; 5 семестр - 4 часа; всего - 4 часа
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Самостоятельная работа</b>	4 семестр - 39,7 часов; 5 семестр - 43,7 часа; всего - 83,4 часа
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет Зачет с оценкой</b>	4 семестр - 0,3 часов; 5 семестр - 0,3 часов; всего - 0,6 часов

Цель дисциплины: формирование общегражданской идентичности студентов посредством изучения процессов, явлений и событий истории России, как части общемирового исторического процесса..

Основные разделы дисциплины:

1. История как наука.
2. Человечество в эпоху Древнего мира и Средневековья. Особенности создания и развития Древнерусского государства (IX– первая половина XV вв.).
3. Московское государство второй половины XV-XVII веках: между Европой и Азией..
4. Российская империя и мир в Новое время (XVIII-XIX вв.).
5. Российская империя- СССР-РФ и мировое сообщество в XX- начале XXI в..

### *ИТ инфраструктура для бизнеса*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>6 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 73,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>6 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: Изучение принципов и методов построения и эксплуатации экономических информационных систем, предназначенных для выполнения функций управления на предприятии, таких как: организация делопроизводства и управление документооборотом, описание и оптимизация бизнес-процессов, обоснование эффективности инвестиций и разработка бизнес-планов..

Основные разделы дисциплины:

1. Введение в учебный курс. Обзор терминологического аппарата дисциплины.
2. Экономическая характеристика информации как ресурса и товара предприятия.
3. Концепция системного подхода. Информационное обеспечение управления. Понятия системы управления и информационной системы.
4. Классификация информационных систем.
5. Методы проектирования информационных систем. Разработка и анализ бизнес-модели.
6. Информационные системы проектирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов предприятия.

## *Культурология*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 39,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>7 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение основных принципов функционирования и закономерностей развития культуры как целостной системы.

Основные разделы дисциплины:

1. Предмет и структура культурологического знания.
2. Культура как система.
3. Динамика культуры.
4. Типология культуры.
5. Взаимодействие культур.

## *Линейная алгебра*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>2 семестр - 6;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>2 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>2 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>2 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2 семестр - 181,5 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>2 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение линейных математических моделей окружающего мира для последующего их применения в экономической деятельности..

Основные разделы дисциплины:

1. Векторы.
2. Матрицы определители.
3. Системы линейных уравнений.

## *Макроэкономика*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 20 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>3 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 141,5 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>3 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: познание теоретических основ функционирования экономических систем; механизма макроэкономического равновесия, экономической политики государства, факторов экономического роста.

Основные разделы дисциплины:

1. Национальная экономика, измерение результатов и уровня цен.
2. Макроэкономическое равновесие, методы анализа.
3. Экономические циклы, инфляция и безработица.
4. Финансовая система, финансовая политика.
5. Денежная система и денежно-кредитная политика.

## *Математический анализ*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	1 семестр - 6; 2 семестр - 4; всего - 10
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	360 часов
<b>Лекции</b>	1 семестр - 12 часов; 2 семестр - 12 часов; всего - 24 часа
<b>Практические занятия</b>	1 семестр - 24 часа; 2 семестр - 24 часа; всего - 48 часов
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	1 семестр - 2 часа; 2 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Самостоятельная работа</b>	1 семестр - 177,5 часов; 2 семестр - 105,5 часов; всего - 283 часа
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Экзамен Экзамен	1 семестр - 0,5 часов; 2 семестр - 0,5 часов; всего - 1 час

Цель дисциплины: изучение основ дифференциального и интегрального исчисления функций одного переменного. дифференциального исчисления функций многих переменных, теории обыкновенных дифференциальных уравнений и рядов.

Основные разделы дисциплины:

1. Предел и непрерывность функции одной переменной.
2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
3. Интегральное исчисление функции одной переменной (неопределенный интеграл).
4. Интегральное исчисление функции одной переменной.
5. Последовательности и ряды.
6. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
7. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

## *Математическое и имитационное моделирование*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 6;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 24 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>6 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 173,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>6 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: состоит в изучении методологии замены деятельности реального объекта, процесса или системы (ИКТ, ИС, систем бизнеса и др.) математической моделью, более удобной для экспериментального исследования с помощью компьютера, где моделируемый объект, процесс или система представляются систематизированным набором взаимосвязанных вычисляемых показателей, с применением современных методов планирования модельных экспериментов..

Основные разделы дисциплины:

1. Моделирование как метод анализа и оптимизации структур и алгоритмов функционирования систем.
2. Теоретические основы построения аналитических моделей дискретных процессов и систем массового обслуживания (СМО).
3. Классификация моделей и методов моделирования дискретных процессов и систем массового обслуживания.
4. Построение аналитических моделей типовых схем СМО.
5. Применение методов теории массового обслуживания для моделирования и анализа процессов в системах управления производственными процессами.
6. GPSS - язык и система имитационного моделирования дискретных процессов: описание языка и алгоритма работы с ним.
7. Построение GPSS-моделей типовых структур СМО и систем управления производственными процессами.
8. Особенности построения GPSS-моделей схем произвольной конфигурации на примерах систем управления производственными процессами.

### *Менеджмент в ИТ*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>9 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>9 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>9 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>9 семестр - 47,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>9 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение особенностей менеджмента.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы теории менеджмента.
2. Методология, структура, инфраструктура управленческой деятельности.
3. Социально-психологические и стратегические аспекты организации управленческой деятельности.

## *Микроэкономика*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>5 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>5 семестр - 24 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5 семестр - 139,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>5 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение микроэкономического инструментария анализа экономической деятельности субъектов современного рыночного хозяйства.

Основные разделы дисциплины:

1. Базовые экономические понятия.
2. Спрос и предложение.
3. Производственная функция. Экономические издержки и экономическая прибыль.
4. Рынок и рыночные отношения. Максимизация прибыли в различных моделях рынка товаров и услуг.
5. Особенности рынка ресурсов. Максимизация прибыли в различных моделях рынка ресурсов.

## *Мировые цивилизации и мировые культуры*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 39,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>7 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: Изучение мирового цивилизационного и культурного опыта развития человечества.

Основные разделы дисциплины:

1. Формирование и развитие теории цивилизаций.
2. Первобытность. Ранние цивилизации и цивилизации античности.
3. Византийская цивилизация. Цивилизации средневекового Запада и Востока.
4. Эпохи Возрождения, Реформации, Просвещения. Индустриальная и постиндустриальная цивилизации. Российская модель цивилизационного развития.

### **Облачные вычисления**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>8 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 133,5 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>8 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: Формирование необходимого объема теоретических и практических знаний о технологиях облачных вычислений..

Основные разделы дисциплины:

1. История возникновения облачных вычислений.
2. Технологии виртуализации.
3. Облачные вычисления.
4. Облачная обработка данных в МЭИ.
5. Переход на облачные вычисления.
6. Конфиденциальность и безопасность в облачной среде.
7. Аварийное копирование и восстановление.
8. Масштабирование облачных сред.

## *Общая теория систем*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>3 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 129,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>3 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение и отработка навыков применения методов анализа и синтеза сложных систем.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы системного анализа.
2. Концептуальные модели.
3. Измерения.
4. Характеристические модели.

## *Объектно-ориентированный анализ и программирование*

Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	4 семестр - 16 часов;
Практические занятия	4 семестр - 24 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	4 семестр - 16 часов;
в том числе на КП/КР	4 семестр - 14 часов;
Самостоятельная работа	4 семестр - 191,2 час;
в том числе на КП/КР	4 семестр - 17,7 часов;
Иная контактная работа	4 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	4 семестр - 0,5 часов;
Защита курсовой работы	4 семестр - 0,3 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: Цель освоения дисциплины состоит в изучении основ объектно-ориентированного программирования и принципов разработки приложений, использующих классы и объекты.

Основные разделы дисциплины:

1. Структурный и объектно-ориентированный подходы к разработке программ.
2. Классы и объекты в Си++.
3. Принципы объектно-ориентированного программирования.
4. Поточковый ввод-вывод в Си++. Некоторые отличия Си и Си++, не связанные с классами.
5. Дополнительные возможности классов Си++.
6. Приемы разработки сложных приложений.

### *Операционные системы, среды и оболочки*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>4 семестр - 7;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>252 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>4 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>4 семестр - 24 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>4 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4 семестр - 209,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>4 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: Изучение и освоение базовых принципов организации, структуры и функционирования операционных систем ЭВМ, методологии их эксплуатации и администрирования, настройки и адаптации для сопровождения прикладных приложений.

Основные разделы дисциплины:

1. Базовые принципы построения и состав операционных систем.
2. Модель функционирования операционной системы.
3. Виды и организация файловой системы.
4. Интерактивный текстовый интерфейс пользователя.
5. Пакетная обработка и реализация сценариев.
6. Интерактивный оконный интерфейс пользователя.
7. Программный интерфейс операционной системы.
8. Инструментарии разработки приложений.
9. Сетевые и коммуникационные средства операционной системы.
10. Основы системного администрирования.

### *Основы теории принятия решений в экономике*

Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	7 семестр - 8 часов;
Практические занятия	7 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	7 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	7 семестр - 81,5 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	7 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: изучение теории процесса разработки, планирования, принятия и исполнения управленческих решений; организации их эффективной реализации и контроля.

Основные разделы дисциплины:

1. Теоретические аспекты науки об управленческих решениях.
2. Особенности разработки хозяйственно-управленческих решений.
3. Методы принятия и реализации управленческих решений в организации.

### *Основы экономической безопасности предприятия*

Трудоемкость в зачетных единицах:	9 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	9 семестр - 16 часов;
Практические занятия	9 семестр - 28 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	9 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	9 семестр - 133,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	9 семестр - 0,5 часов;

Цель дисциплины: изучение основ знаний, определяющих квалификацию бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, а также комплекса мероприятий по обеспечению экономической безопасности хозяйствующего субъекта (ХС) на основе внедрения системы защитных мер.

Основные разделы дисциплины:

1. Раздел 1. Организационно-методические аспекты обеспечения экономической безопасности.
2. Раздел 2. Мониторинг экономической безопасности организации и ее оценка.
3. Раздел 3. Обеспечение экономической безопасности организации в условиях рынка.
4. Раздел 4. Основы проектирования и управления системой экономической безопасности предприятия.

## *Основы электроэнергетики*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>3 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>3 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>3 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3 семестр - 83,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>3 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: состоит в изучении базовых понятий электроэнергетики, обеспечивающих генерацию и доставку электроэнергии потребителям, которые определяют прикладную основу последующих учебных дисциплин и обеспечивают понимание основ управления сложными инженерно-техническими системами..

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия электроэнергетики.
2. Теплоэнергетика и стадии производства электроэнергии.
3. Ядерная энергетика.
4. Гидроэнергетика.
5. Нетрадиционная электроэнергетика.
6. Силовая высоковольтная аппаратура электроэнергетики.
7. Режимы работы электроэнергетических систем (ЭЭС) и управление ими.
8. Решения компании SAP в области электроэнергетики.

## *Политология*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 39,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>7 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системных знаний о политической сфере общественной жизни, необходимых для понимания сущности политических явлений и процессов; осмысления и интерпретации социально-политической реальности; осознанного политического выбора; приобретения навыков практического применения полученных знаний в профессиональной деятельности и при реализации жизненных практик, связанных с выражением активной гражданской позиции..

Основные разделы дисциплины:

1. Политология как наука. Категории и субъекты политики. Методология и методика исследования в политологии..
2. Становление и эволюция политической мысли. Основные направления и подходы политической науки..
3. Политическая власть. Политические режимы..
4. Политическая система. Государство как политический институт. Политический процесс..
5. Политические партии и партийные системы. Выборы и избирательные системы..
6. Политическая культура и политическое сознание. Политический конфликт и политическая модернизация..
7. Социальные группы и группы интересов в политике. Политическое лидерство и политическая элита..
8. Федерализм и региональная политика. Мировая политика и международные отношения..

## *Правоведение*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 12 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 47,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>7 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение исходных положений и понятий права для формирования у студентов навыков практического применения нормативных правовых актов и способностей находить организационно-управленческие решения.

Основные разделы дисциплины:

1. Общие основы о государстве и праве.
2. Структура органов государственной власти Российской Федерации.
3. Отрасли российского законодательства.
4. Особенности применения ответственности по российскому законодательству.

## Программирование

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 7; 2 семестр - 5; всего - 12
Часов (всего) по учебному плану:	432 часа
Лекции	1 семестр - 12 часов; 2 семестр - 12 часов; всего - 24 часа
Практические занятия	1 семестр - 20 часов; 2 семестр - 24 часа; всего - 44 часа
Лабораторные работы	1 семестр - 0 часов; 2 семестр - 12 часов; всего - 12 часов
Консультации	1 семестр - 2 часа; 2 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 217,5 часов; 2 семестр - 129,5 часов; всего - 347 часов
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часов;
Экзамен	2 семестр - 0,5 часов; всего - 1 час

Цель дисциплины: изучение принципов процедурного программирования, основных алгоритмов обработки данных, приобретение знаний о сложных структурах, изучение особенностей языков программирования Pascal, C и C++..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы технологии разработки программ. Алгоритм и данные. Типы данных..
2. Циклы с постусловием, с предусловием. Параметрический цикл. Вложенные циклы..
3. Структурированный тип данных: одномерные и многомерные массивы..
4. Основные алгоритмы работы с массивами и матрицами.
5. Подпрограммы. Рекурсия..
6. Работа со структурами.
7. Работа с символьными строками.
8. Алгоритмы сортировки..

## *Программирование в 1С*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 91,7 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>8 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение основ программирования на языке 1С и конструирования информационных систем средствами 1С для решения практических задач.

Основные разделы дисциплины:

1. Теория бухгалтерского учета для программиста.
2. Программная платформа системы 1С: Предприятие.
3. Постановка задачи.
4. Конфигуратор. Простейший кадровый учет..
5. Синтаксис языка 1С..
6. Справочники.
7. Документы.
8. Отчеты.
9. Регистры..
10. Запросы..
11. Таблица значений..
12. Список значений. Текст..
13. Объект диаграмма..
14. Формы.

### *Проектная деятельность*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>1 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>1 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>1 семестр - 12 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1 семестр - 47,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>1 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и формирование практических навыков в сфере инновационной проектной деятельности, создания собственных проектов и управления ими.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы управления.
2. Планирование.
3. Управление временем.
4. Создание проектов.

### Проектный практикум

Трудоемкость в зачетных единицах:	9 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	9 семестр - 16 часов;
Практические занятия	9 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	9 семестр - 16 часов;
в том числе на КП/КР	9 семестр - 14 часов;
Самостоятельная работа	9 семестр - 199,2 часов;
в том числе на КП/КР	9 семестр - 15,7 часов;
Иная контактная работа	9 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	9 семестр - 0,3 часов;
Защита курсовой работы	9 семестр - 0,5 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: получение теоретических и практических знаний о технологиях разработки ПО и управлении программными проектами.

Основные разделы дисциплины:

1. Технология разработки программного обеспечения.
2. Введение в управление проектами..

### *Системы бизнес-аналитики*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>10 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>10 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>10 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>10 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10 семестр - 89,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>10 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: освоить теоретические основы бизнес анализа данных на основе когнитивных методов, формирование навыков разработки моделей анализа данных, использования программных средств бизнес-аналитики.

Основные разделы дисциплины:

1. Система project expert для бизнес-аналитики.
2. Технологии бизнес-аналитики.
3. Обзор рынка bi технологий, bi-наборы и платформы бизнес-интеллекта.

### *Системы управления взаимодействием с клиентами*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 24 часа;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 28 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>8 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 89,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>8 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование навыков организации работы, сбора и анализа маркетинговой информации с помощью систем управления взаимоотношениями с клиентами.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия, процессы, виды, функции управления взаимоотношениями с клиентами.
2. Маркетинг отношений: сущность, подходы, специфика.
3. Технология взаимоотношений.

### *Современные программные средства разработки приложений*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>5 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>5 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5 семестр - 91,7 час;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>5 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение всех стадий жизненного цикла создания мобильного приложения, от планирования до разработки с использованием web-технологий.

Основные разделы дисциплины:

1. Сетевые и мобильные приложения, методы и программные средства..
2. Назначение и применение JavaScript. Создание сценариев JS. Функции и объекты. Работа с формами. События..
3. Использование баз данных в web-разработке..
4. Применение библиотеки JQuery..

## *Социология*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>7 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>7 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>7 семестр - 39,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>7 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование у обучающихся базовых представлений об обществе, социальных отношениях и процессах на основе ознакомления с достижениями в области теоретической и прикладной социологии;

Основные разделы дисциплины:

1. Введение в социологию. Социология как наука об обществе..
2. Генезис и эволюция социологической мысли. Современные социологические концепции..
3. Общество как система. Человек и личность в социологии. Социальная структура общества..
4. Социальная дифференциация и стратификация. Социальная мобильность. Общество и социальные институты..
5. Социальные процессы и отношения..
6. Социология культуры. Массовое поведение и массовые сообщества..
7. Городская социология. Экономическая социология..
8. Исследования в социологии. Основы методики организации и проведения социологического исследования..

### *Специальная медицинская группа*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>328 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>1 семестр - 6 часов; 2 семестр - 6 часов; всего - 12 часов</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1 семестр - 158 часов; 2 семестр - 158 часов; всего - 316 часов</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	

Цель дисциплины: Всестороннее укрепление и сохранение здоровья учащегося, гармоничное развитие человека, гармоничное сочетание физического и духовного воспитания средствами физической культуры, в соответствии с индивидуальными особенностями, изучение и внедрение здорового образа жизни как неотъемлемой нормы жизни..

Основные разделы дисциплины:

1. 1(1) семестр.
2. 1(2) семестр.
3. 1(3) семестр.
4. 2(4) семестр.
5. 2(5) семестр.
6. 2(6) семестр.

### Спортивные секции

Трудоемкость в зачетных единицах:	не предусмотрено учебным планом
Часов (всего) по учебному плану:	328 часов
Лекции	не предусмотрено учебным планом
Практические занятия	1 семестр - 6 часов; 2 семестр - 6 часов; всего - 12 часов
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 158 часов; 2 семестр - 158 часов; всего - 316 часов
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	

Цель дисциплины: Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры в различных направлениях физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Занятия по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре" осуществляются в форме практических занятий по выбору студента: волейбол, баскетбол, футбол, легкая атлетика, тяжелая атлетика, плавание, самбо, аэробика, офп, спец мед..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности.
2. Основы теории и методики обучения физической культуре.
3. Совершенствование общих физических качеств.
4. Обучение специальных физических качеств.
5. Совершенствование специальных физических качеств.
6. Совершенствование физических качеств в профессионально-прикладной подготовке.

## **Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>5 семестр - 6;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>5 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>5 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>5 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5 семестр - 165,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>5 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических навыков по изучению и использованию современных стандартов, технологий разработки программного обеспечения в соответствии с международными стандартами программной инженерии.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия. Понятие программной инженерии. Унифицированный процесс разработки ПО. Понятие проекта.
2. Процесс разработки программного обеспечения. Структурный подход разработки ПО.
3. Объектно-ориентированный подход разработки ПО.
4. Стандартизация и сертификация программного обеспечения. Качество ПО.

### *Теоретические основы информатики*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>1 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>1 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>1 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>1 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1 семестр - 117,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>1 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: состоит в изучении теоретических основ информатики и способов их практического применения..

Основные разделы дисциплины:

1. Основы теории информации.
2. Обработка данных. Алгоритмы.
3. Хранение данных.
4. Передача данных.

*Теория вероятностей и математическая статистика*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>4 семестр - 6;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>4 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>4 семестр - 32 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>4 семестр - 2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4 семестр - 165,5 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>4 семестр - 0,5 часов;</b>

Цель дисциплины: изучение математических моделей случайных явлений для последующего их применения в экономической деятельности, связанной с компьютерными технологиями, менеджментом и управлением ИС..

Основные разделы дисциплины:

1. Случайные события..
2. Случайные величины.
3. Случайные векторы.
4. Предельные теоремы.
5. Математическая статистика.

### **Физическая культура и спорт**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	1 семестр - 1; 2 семестр - 1; всего - 2
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	72 часа
<b>Лекции</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Практические занятия</b>	1 семестр - 8 часов; 2 семестр - 12 часов; всего - 20 часов
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Самостоятельная работа</b>	1 семестр - 27,7 часов; 2 семестр - 23,7 часа; всего - 51,4 час
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b> <b>Зачет</b>	1 семестр - 0,3 часов; 2 семестр - 0,3 часов; всего - 0,6 часов

Цель дисциплины: гармоничное развитие человека, формирование физически и духовно крепкого, социально-активного, высоконравственного поколения студенческой молодежи, гармоничное сочетание физического и духовного воспитания, укрепление здоровья студентов, внедрение здорового образа жизни – не только как основы, но и как нормы жизни у будущих высококвалифицированных специалистов-энергетиков, формирование активной гражданской позиции.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы теории и методики обучения физической культуре, обучению техники безопасности.
2. Основы теории и методики обучения физической культуре, самостоятельная подготовка.

## *Философия*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>4 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>4 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>4 семестр - 12 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4 семестр - 47,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>4 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: .

Основные разделы дисциплины:

1. Предмет философии. Место и роль философии в культуре.
2. Основные направления, школы философии и этапы её исторического развития..
3. Учение о бытии.
4. Гносеология. Аксиология.

## **Финансы**

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>8 семестр - 4;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>144 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>8 семестр - 12 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>8 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8 семестр - 115,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>8 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: сформировать у студентов базовую систему знаний о финансах и финансовой системе, охарактеризовать особенности их развития и современные проблемы, дать представления об основах управления финансами.

Основные разделы дисциплины:

1. Сущность и функции финансов.
2. Финансовая система.
3. Финансовая политика.
4. Финансы коммерческих организаций.

## *Эконометрика*

<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 24 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 139,7 часов;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>6 семестр - 0,3 часов;</b>

Цель дисциплины: состоит в изучении методов определения взаимосвязей между экономическими переменными на основе аппарата математической статистики для последующего экономического прогноза..

Основные разделы дисциплины:

1. Предмет эконометрики. Основные эконометрические модели.
2. Вероятностно-статистические методы, используемые в эконометрике.
3. Решение задач эконометрики с применением парной линейной регрессии.
4. Решение задач эконометрики с применением множественной линейной регрессии.
5. Временные ряды в эконометрике.
6. Использование фиктивных переменных в задачах эконометрики.
7. Системы линейных одновременных уравнений.

### *Экономическая оценка ИТ проектов*

Трудоемкость в зачетных единицах:	9 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	9 семестр - 16 часов;
Практические занятия	9 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	9 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	9 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: состоит в изучении методик расчета экономической эффективности ИТ-проектов и оформления технико-экономического обоснования..

Основные разделы дисциплины:

1. Общая экономическая характеристика ИТ-проекта..
2. Время выполнения и трудоемкость ИТ-проекта.
3. Структура затрат на ИТ-проект.
4. Техничко-экономическое обоснование ИТ-проекта.

### *Web-технологии для управления бизнесом (электронный бизнес)*

Трудоемкость в зачетных единицах:	9 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	9 семестр - 8 часов;
Практические занятия	9 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	9 семестр - 16 часов;
в том числе на КП/КР	9 семестр - 14 часов;
Самостоятельная работа	9 семестр - 207,2 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	9 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	9 семестр - 0,5 часов;
Защита курсовой работы	9 семестр - 0,3 часов;
	всего - 0,8 часов

Цель дисциплины: Овладение студентами знаниями и умениями для выбора и эксплуатации современных информационных систем, опирающихся на возможности интернет-технологий для решения практических задач информационной поддержки и организации работы предприятий и рабочих групп; а также навыками эффективного их использования в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности..

Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия электронного бизнеса.
2. Бизнес-модели электронной экономики.
3. Информационные системы современного предприятия.
4. Системы электронных платежей.
5. Стратегия и технология управления электронным бизнесом.
6. Разработка Интернет-проектов.

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

(подпись)

И.М.  
Крепков

(расшифровка  
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОМО УКО

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шацких Ю.В.
	Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

(подпись)

Ю.В. Шацких

(расшифровка  
подписи)

Начальник УУ

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Абрамова Е.Ю.
	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

(подпись)

Е.Ю.  
Абрамова

(расшифровка  
подписи)