

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястrebов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.07.2023 15:43:59

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы»**

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

**Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной
образовательной программы высшего образования (ОП ВО)**

Цифровой дизайн и веб-разработка

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки/специальности)

2023 г.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка» По направлению 38.03.02 Менеджмент

Наименование дисциплины	История
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
1. Теория и методология исторической науки	Тема 1. История как наука. Сущность основных функций исторического знания; исторические источники; методологические подходы в исторической науке и их основоположники; особенности российской историографии.
2. Древняя Русь (IX – начало XII в.). Русские земли в период политической раздробленности (XII – первая половина XV в.)	Тема 2. Древнерусское государство в IX – начале XII в. Этногенез восточных славян; основные этапы становления Древнерусского государства. Важнейшие события внутренней и внешней политики Киевской Руси. Основные памятники древнерусской культуры IX – начала XII в. Тема 3. Русские земли и княжества в начале XII – XIII в. Предпосылки политической раздробленности, ее сущность и последствия. Основные события, связанные с борьбой Руси против иноземных захватчиков в XIII в.; последствия монгольского нашествия. Тема 4. Объединительные процессы в русских землях (XIV – середина XV в.). Возышение Москвы. Предпосылки и особенности образования единого Российского государства.
3. Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV – XVII вв.).	Тема 5. Образование единого Российского государства. Основные события завершающего этапа образования единого Российского государства. Особенности внутренней и внешней политики Ивана III, Василия III, Ивана IV. Тема 6. Россия в конце XVI – начале XVII в. Смутное время. Политическое развитие страны при первых Романовых, особенности социально-экономического и духовного развития России в XVII в.

4. Российская империя в XVIII – первой половине XIX в.	<p>Тема 7. Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов. Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II. Основные направления внутренней и внешней политики Петра I, императоров эпохи дворцовых переворотов. Екатерины II и их последствия.</p> <p>Тема 8. Россия в первой четверти XIX в. Александр I. Россия во второй четверти XIX в. Николай I. Особенности внутренней и внешней политики Александра I, Николая I и основные итоги их правлений. Общественное движение.</p>
5. Российская империя во второй половине XIX – начале XX в.	<p>Тема 9. Россия в 1856–1881 гг. Александр II. Россия в 1881–1894 гг. Александр III. Предпосылки, суть и значение реформ Александра II; особенности социальноэкономического развития пореформенной России; общественное движение 1850-х – начала 1880-х гг.; особенности внутренней и внешней политики Александра III. Тема 10. Россия на рубеже XIX–XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905–1907 гг.). Особенности модернизации России; суть внутренней политики Николая II; причины, характер, основные события и итоги первой российской революции (1905–1907 гг.); особенности становления российского парламентаризма.</p>
6. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 гг.)	<p>Тема 11. Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. в России. Причины, ход, последствия Первой мировой войны. Причины Февральской революции; свержение самодержавия; деятельность Временного правительства и Советов. Причины прихода к власти большевиков.</p> <p>Тема 12. Становление советской государственности. Первые мероприятия советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция (1918–1920 гг.). Преобразования большевиков в сфере государственного управления, экономики и внешней политики. Предпосылки, основные события, результаты и последствия Гражданской войны и интервенции (1918–1920 гг.); Политика «военного коммунизма».</p>

7. СССР в 1922–1953 гг.	<p>Тема 13. Внутренняя политика СССР в 1920–1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Советская внешняя политика в 1920–1930-е гг. Образование СССР. Сущность и итоги НЭПа. Индустриализация, коллективизация и культурная революция. Режим личной власти И.В. Сталина. Внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны.</p> <p>Тема 14. СССР в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). Важнейшие события Великой Отечественной войны. Тыл. Международные конференции союзных держав в годы войны, итоги и значение победы СССР.</p> <p>Тема 15. Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945–1953 гг. Основные тенденции общественно-политической жизни СССР в послевоенный период. Начало «холодной войны».</p>
8. СССР в 1953–1991 гг. Россия в конце XX – начале XXI в.	<p>Тема 16. Внутренняя политика СССР в 1953–1964 гг. Внутренняя политика СССР в 1964–1985 гг. Важнейшие мероприятия социальноэкономической политики Г.М.Маленкова и Н.С. Хрущева, «оттепель». Особенности политического курса страны в 1964–1985 гг., экономические реформы середины 1960-х гг., усиление консервативных тенденций, диссидентское движение.</p> <p>Тема 17. Внешняя политика СССР в 1953–1985 гг. РУДН в истории СССР и России. Переход от конфронтации к разрядке, мирные инициативы СССР, «доктрина Брежнева», обострение международной напряженности на рубеже 70–80-х гг. История УДН (РУДН).</p> <p>Тема 18. СССР в 1985–1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России. Сущность и последствия Пересировки. Распад СССР и образование СНГ. Становление новой российской государственности; внутренняя и внешняя политика современной России.</p>

Наименование дисциплины	Информационные технологии в менеджменте
Объём дисциплины, ЗЕ/ак. ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Введение в методологию проектирования и работы с информационными системами.	Общие определения. Теория множеств и логические операции в информационных системах. Базы данных. Создание запросов.
Проектирование и создание Баз данных.	Создание баз данных. Создание базы данных «Фирма». Отбор данных с помощью запросов. Использование форм в базе данных. Создание отчетов.
Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Современные компьютерные технологии в менеджменте. Офисные приложения эффективной оптимизации деятельности руководителя. Расчеты и специальные функции в Excel. Электронный документооборот.

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические основы	Тема 1.1. Система «Человек – среда обитания»
	Тема 1.2. Риски
	Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного характера (геофизические и геологические опасные явления; метеорологические и агрометеорологические опасные явления; морские гидрологические опасные явления; природные пожары)
	Тема 1.4. Ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие
	Тема 1.5. Радиационная, химическая и биологическая защита
	Тема 1.6. Мониторинг как основа управления безопасностью жизнедеятельности человека
Раздел 2. Опасности, возникающие в повседневной жизни	Тема 2.1. Правила поведения при ЧС природного характера
	Тема 2.2. Правила поведения при ЧС техногенного характера
	Тема 2.3. ЧС социального характера
	Тема 2.4. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях
	Тема 2.5. Терроризм – угроза обществу
	Тема 2.6. Вредные зависимости и их социальные последствия

Наименование дисциплины	<i>Деловые коммуникации</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Деловое общение: структура, функции, виды.	Трудности делового общения: дефектное и деструктивное общение. Акцентуации характера. Эффективность коммуникаций и коммуникативные барьеры.
Тема 2. Перцептивная сторона делового общения.	Социальная перцепция. Социальные стереотипы. Эффекты восприятия.
Тема 3. Коммуникативная сторона общения.	Деловые коммуникации и их роль в управлении организацией. Управленческая информация: вертикальная и горизонтальная, формальная и неформальная. Коммуникационный процесс: этапы и участники. Эффективность коммуникаций и коммуникативные барьеры. Верbalные и неверbalные средства общения.
Тема 4. Интерактивная сторона общения.	Деловое общение как межличностное взаимодействие. Теории межличностного взаимодействия. Символический интеракционизм. Теория обмена. Теория управления впечатлениями. Трансактный анализ. Трансакции Э. Берна. Состояния Я Родитель, Я Взрослый, Я Дитя. . Взаимодействие в процессе делового общения. Сущность интеракции. Партнеры по общению. Стратегия и тактика взаимодействия. Этапы делового общения.
Тема 5. Взаимодействие в рабочей группе.	Определение и характеристики рабочей группы. Групповая сплоченность, зрелость группы, психологическая структура. Основные составляющие психологической структуры: композиционная подструктура; подструктура эмоциональных межличностных предпочтений; коммуникативная подструктура; подструктура функциональных (ролевых) отношений. Феномен группового давления: социальная фасилитация, социальный паразитизм, эффект Рингельманна и конформизм. Факторы определяющие степень конформизма.
Тема 6. Манипуляции в деловом общении.	Определение манипуляции, ее признаки, причины возникновения. Технология манипуляции. Манипуляции в деловом общении.

	<p>Организационно-процедурные приемы манипуляции. Психологические приемы манипуляции. Логические приемы манипуляций. Речевые психотехники.</p> <p>Защита от манипулятивного воздействия.</p>
Тема 7. Конфликты в деловом общении и способы их преодоления.	<p>Понятие и основные составляющие конфликта. Классификация конфликтов. Причины возникновения конфликтов в деловом общении. Стратегии взаимодействия в условиях конфликта. Стратегия ухода от удара, стратегия принуждения, стратегия приспособления, стратегия компромисса, стратегия сотрудничества.</p> <p>Психотехники коммуникативного поведения.</p>
Тема 8. Этика и этикет делового общения.	<p>Этика делового общения. Основные понятия профессиональной этики. Принципы профессиональной этики.</p> <p>Базовые этические ценности делового общения. Нормы поведения в деловом общении. Этикет делового общения. Правила делового общения. Телефонный этикет.</p>
Тема 9. Формы деловых коммуникаций.	<p>Деловая беседа: понятие и отличительные признаки. Виды деловой беседы, их цели. Правила эффективного проведения деловой беседы. Эффективное слушание и эффективное изложение мысли.</p> <p>Деловое совещание, основные виды и их характеристика. Правила эффективного проведения деловых совещаний. Подготовка и руководство ходом делового совещания.</p> <p>Деловые переговоры, их сущность и роль в управлении организацией. Четыре принципа Гарвардского метода ведения переговоров.</p>

Наименование дисциплины	Введение в специальность
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Менеджмент: сущность понятия и содержание профессии.	Этимология и сущность понятия «менеджмент» в современном мире. Менеджмент в системе видов социально экономической активности человека. Информационное и функциональное содержание менеджмента.

Тема 2. Введение в управленческую экономику.	Альтернативные модели экономического поведения фирмы. Покупатель, продавец, рынок, спрос, предложение, издержки, цена. Эластичность спроса. Трансформационные и транзакционные издержки. Проблема дуальности экономической цели фирмы. Эффект масштаба производства: экономия на издержках. Цепочка образования стоимости товара. Рентабельность и её разновидности.
Тема 3. Организация как система и объект управления.	Основные понятия и категории общей теории систем. Структура, функции и процессы организации. Организационное поведение. Экономико-политический и социокультурный контекст организации.
Тема 4. Природа управленческих решений.	Экономическое содержание фирмы и управленческие решения. Принятие решений в условиях неопределенности.
	Типы неопределенности и методы её компенсации. Классификация управленческих решений по целям, задачам, временному горизонту и значимости.
Тема 5. Введение в менеджмент организации.	Концептуальные модели менеджмента организации. Внутренняя и внешняя среда организации. Руководство: власть и личное влияние. Лидерство: стиль, ситуация, эффективность. Управление организационными изменениями.
Тема 6. Введение в управление человеческими ресурсами.	Отношение к персоналу организации как ресурсу. Кадровая политика и кадровый потенциал организации. Роль и место кадровой службы в системе управления организацией. Планирование потребности, отбор и набор персонала. Развитие человеческий ресурсов организации. Мотивация и стимулирование персонала. Управление карьерой сотрудников. Оценка деловых качеств и аудит персонала. Направления и методы повышения эффективности персонала.
Тема 7. Введение в производственный менеджмент.	Сущность производственного менеджмента. Классификация производственных процессов на предприятии. Организация производственной инфраструктуры. Производственная мощность. Производственная программа предприятия. Оперативное и оперативно-календарное планирование производства. Задачи управления операциями.

Тема 8. Особенности и значение управления инновациями.	Понятие и концепции инновационного развития. Инновационные процессы: виды, этапы, сущность и содержание. Национальные инновационные системы. Организация и управление инновационной деятельностью на предприятии. Управление инновационными проектами. Предпринимательство в сфере инноваций.
Тема 9. Особенности международного менеджмента.	Сущность и виды международной коммерческой деятельности организаций. Формы и стратегии выхода организации на зарубежные рынки. Организация и управление внешнеэкономической деятельностью компании. Понятие международной компании. Организация управления в международной компании.

Наименование дисциплины	Математика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
1. Числовые множества и функции.	Множества и подмножества. Множество действительных чисел. Операции над множествами. Числовая прямая. Интервалы и полуинтервалы. Числовые отрезки. Числовые множества N, Z, Q, R. Некоторые логические символы и их применение. Понятия отображения и функции. Функции и их графики. Основные способы задания функций. Область определения функции. График функции. Явное и неявное задание функции. Параметрическое задание функции. Функции модуль x и сигнум, функция Хевисайда. Основные элементарные функции. Алгебраические функции. Трансцендентные функции. Логарифмические функции. Тригонометрические и обратные тригонометрические функции. Рациональные и дробно-рациональные функции. Целые рациональные функции. Линейные и дробнолинейные функции. Окрестности. Ограниченные и неограниченные множества. Нижняя и верхняя грани. Принцип вложенных отрезков. Принцип стягивающихся отрезков.

2. Числовые последовательности.	<p>Числовые последовательности, понятие предела последовательности. Монотонные последовательности. Ограниченные и неограниченные последовательности. Последовательность, сходящаяся к точке. Свойства сходящихся последовательностей. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности. Свойства бесконечно малых последовательностей. Число e. Гиперболические функции. Арифметические свойства сходящихся последовательностей. Предельный переход в неравенствах. Теорема Больцано – Вейерштрасса. Критерий Коши.</p>
3. Предел функции.	<p>Предел функции определение по Коши и Гейне. Предел функции при стремлении аргумента к бесконечности. Односторонние пределы. Необходимое и достаточное условие существования предела функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы. Сравнение бесконечно малых функций. Важнейшие эквивалентности. Свойства функций, имеющих конечный предел. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывные функции. Свойства непрерывных функций. Функции, непрерывные в точке справа и слева. Точки разрыва. Непрерывность на отрезке и в интервале. Теоремы Больцано – Коши. Теоремы Вейерштрасса. Горизонтальные и вертикальные асимптоты.</p>
4. Дифференциальное исчисление.	<p>Производная. Задачи, приводящие к понятию производной. Геометрический и физический смысл производной. Производная суммы, произведения и частного от деления двух функций. Непрерывность и дифференцируемость. Производные сложной и обратной функций. Производные основных элементарных функций. Производные неявных функций. Производные сложной и обратной функций. Производные высших порядков. Дифференциал функции. Применение дифференциала к приближенным вычислениям. Основные теоремы дифференциального исчисления. Теорема Ферма. Теорема Ролля. Теорема Лагранжа. Правило Лопиталия. Раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталия. Экстремумы. Применение дифференциального исчисления для исследования функций и построения их графиков. Необходимые и достаточные условия монотонности. Локальный экстремум функции. Выпуклость, вогнутость. Точки перегиба,</p>

	асимптоты. Достаточные условия существования экстремума по первой производной, по второй производной. Общая схема исследования функций и построения их графиков. Формула Тейлора. Формула Маклорена.
--	--

Наименование дисциплины	Теория управления
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел I. Организация как социально-экономическая система	
Организация как объект исследования.	Понятие и основные признаки организации. Эволюция концепций теории организации. Отличительные особенности социальных организаций.
Миссия, философия и цели организации.	Миссия и философия организации. Установление целей организации и их ранжирование.
Понятие и типы структуры организации.	Структура организации: понятие и особенности. Бюрократический тип организационных структур. Органический тип организационных структур.
Типология организаций.	Деловые организации: понятие, виды и различия. Союзные организации, их внутренняя типология. Организационные образования.
Формальные и неформальные организации.	Формализующие факторы для организации. Особенности формальных организаций. Неформальные организации и условия их возникновения. Внеформальные организации.
Раздел II. Основы системного исследования организации	
Системный подход к изучению организации.	Понятие организации как системы. Свойства организационных систем. Внутренняя и внешняя среда организации: понятия и взаимодействие.
Сущность и классификация организационных принципов.	Сущность принципов организации. Классификация принципов организации.
Закономерности систем.	Закономерности взаимодействия части и целого. Закономерности иерархической упорядоченности систем. Закономерности функционирования и развития систем. Закономерности осуществимости систем.

Законы функционирования и развития организации.	Система законов организации. Закон синергии и закон композиции. Закон дополнения. Закон сохранения пропорциональности. Закон самосохранения и онтогенеза. Закон информированности.
---	---

Раздел III. Создание и функционирование организации

Жизненный цикл организации.	Понятие жизненного цикла организации. Этапы жизненного цикла по степени зрелости. Временные этапы развития организаций.
Проектирование организационной системы.	Понятие, этапы и методы проектирования организационных систем. Оценка эффективности организационных проектов. Корректировка организационных структур.
Функционирование организации.	Субъекты и объекты организационной деятельности. Организация и методы принятия решений. Координация в организациях. Коммуникации в организациях. Информационное обеспечение процесса принятия решений.

Наименование дисциплины	Физическая культура
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Методико-практический раздел	Тема 1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Тема 2. Показатели физического развития Тема 3. Показатели функционального состояния. Тема 4. Показатели физической подготовленности Тема 5. Показатели физической работоспособности Тема 6. Показатели психофизиологического состояния Тема 7. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста.
Контрольный раздел	Тестирование теоретических знаний Зачетное задание

Теоретический раздел	<p>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</p> <p>Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p>Тема 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p>Тема 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности</p> <p>Тема 5. Педагогические основы физического воспитания.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов и физическая культура в профессиональной деятельности будущего специалиста.</p> <p>Тема 6. Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка. Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений.</p> <p>Тема 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Тема 8. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.</p>
Методико-практический раздел	<p>1. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками.</p>
	<p>2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.</p> <p>3. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.</p> <p>4. Основы методики самомассажа.</p> <p>5. Методика корректирующей гимнастики для глаз.</p>

	<p>6. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.</p> <p>7. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения.</p> <p>8. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития.</p> <p>9. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма. 10 Методика проведения учебнотренировочного занятия.</p> <p>11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.</p> <p>12. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.</p> <p>13. Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.</p> <p>14. Средства и методы мышечной релаксации в спорте.</p> <p>15. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально прикладной.</p> <p>16. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.</p>
--	--

Наименование дисциплины	Статистика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая теория экономической статистики	

Тема 1. Предмет, задачи, основные категории и понятия теории экономической статистики.	История происхождения термина «статистика». Сущность термина «статистика» в настоящее время. Основные направления статистики, ее особенности как науки, ее взаимосвязь с другими науками. Статистика: предмет, метод, задачи, объект, основные статистические признаки, показатели, их функции и виды.
Тема 2. Статистическое наблюдение.	Статистическое наблюдение: характерные черты, планомерность, вопросы, формы, виды, ошибки.
Тема 3. Статистическая сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.	Этапы статистического исследования. Сущность понятия «статистическая сводка»: основные виды, этапы. Статистическая группировка: понятие, задачи и виды. Интервал: понятие, виды интервалов группировок и способы обозначения их границ. Вторичная группировка: сущность и методы получения. Сущность рядов распределения. Виды статистических рядов распределения. Вариационный ряд распределения и его виды. Виды графического изображения рядов распределения.
Тема 4. Абсолютные и относительные статистические величины.	Абсолютные и относительные статистические величины: понятия, виды, единицы измерения.
Тема 5. Средние величины и показатели вариации в статистике.	Средние величины: сущность и значение, виды (средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая и средняя кубическая, средняя хронологическая). Определение термина «структурные средние». Медиана, мода, соотношение между средней арифметической, медианой и модой в статистических распределениях. Вариация: определение понятия, показатели, виды, свойства, правило сложения дисперсий и его практическое значение.
Тема 6. Выборочный метод в статистике. Статистическая гипотеза.	Понятие выборочного наблюдения в статистике. Виды совокупностей. Основные преимущества выборочного метода над сплошным. Этапы проведения выборочного наблюдения. Виды способов отбора. Виды ошибок. Основные виды

	<p>отбора. Виды выборки по методу отбора. Характеристика понятия «доля выборки». Сущность понятия «выборочная доля». Ошибка выборки. Средняя ошибка выборки. Набор расчетных формул, по которым могут быть вычислены средние ошибки выборки (для средней и доли) при случайном повторном отборе.</p> <p>Определение выборки при случайном бесповторном отборе. Характеристика механической выборки. Типическая выборка и ее основные характеристики. Формулы для вычисления средней ошибки типической выборки. Понятие «серийная (гнездовая) выборка».</p> <p>Основные формулы для расчета средней ошибки серийной (гнездовой) выборки. Предельная ошибка и способы ее расчета. Понятие малой выборки. Расчет средней и предельной ошибок для малой выборки. Определение предельной относительной ошибки выборки. Способ определения необходимого объема выборки.</p> <p>Формулы для определения необходимой численности выборки, обеспечивающей с определенной вероятностью заданную точность наблюдения. Проведение оценки результатов выборочного наблюдения. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность.</p> <p>Статистическая гипотеза: сущность понятия, виды, основные этапы проверки.</p> <p>Определение понятия «статистический критерий». Критическая область и область допустимых значений.</p>
Тема 7. Статистическое изучение динамики.	<p>Ряды динамики: понятие, виды, основные задачи, представление уровней, виды уровней, способы графического изображения, правила построения и их характеристики. Смыкание рядов динамики и их значение. Показатели анализа рядов динамики и способы их расчета. Средние показатели ряда динамики и способы их расчета. Определение и общий вид коэффициента опережения. Понятие «основная тенденция развития явления».</p> <p>Основные приемы выравнивания (определения основной тенденции развития) рядов динамики. Сущность приема укрупнения интервалов. Прием скользящей (подвижной) средней. Прием аналитического выравнивания динамических рядов. Сезонные колебания. Индекс сезонности и способы его расчета. Экстраполяция рядов динамики.</p>

Тема 8. Индексы и способы их исчисления.	<p>Индекс: понятие, задачи, свойства, классификационные признаки, функции. Значение необходимости деления на индексы количественных и качественных показателей. Способы исчисления агрегатных индексов стоимости продукции и их характеристика. Сущность агрегатного индекса физического объема продукции. Средние арифметические и средние гармонические взвешенные индексы физического объема продукции. Индекс потребительских цен и его роль в экономике. Способы расчета агрегатных индексов цен Пааше, Ласпейреса и Фишера. Индекс себестоимости продукции. Определение среднего гармонического индекса цен. Средний арифметический индекс цен. Сущность индексов постоянного и переменного составов. Индекс структурных сдвигов. Характеристика базисных и цепных индексов.</p>
Тема 9. Регрессионно-корреляционный анализ.	<p>Определение понятия "функциональные связи". Сущность стохастических связей. Корреляционная связь. Простейшие методы изучения стохастических связей. Сущность регрессионно-корреляционного анализа, его цели, задачи. Простая (парная) линейная корреляция. Значимость коэффициентов регрессии. Экономический смысл коэффициента эластичности. Сущность линейного коэффициента корреляции. Использование t-критерия Стьюдента для оценки значимость коэффициента корреляции. Линейный коэффициент детерминации. Значение необходимости проведения многофакторного корреляционного и регрессионного анализов. Цели использования многофакторного корреляционного и регрессионного анализов в экономико-статистических исследованиях. Частные коэффициенты корреляции. Сущность и значение совокупного коэффициента множественной корреляции и совокупного коэффициента множественной детерминации. Способ проведения адекватности уравнения в целом. Сущность многошагового регрессионного анализа. Экономическая интерпретация многофакторной регрессионной модели. Характеристика непараметрических методов.</p>

Раздел II. Социально-экономическая статистика

<p>Тема 10. Система показателей, основные группировки и классификации в социально-экономической статистике</p>	<p>Объект и предмет изучения социально-экономической статистики. Связь социально-экономической статистики с другими общественными науками. Структура социально-экономической статистики как отрасли знаний. Методы, применяемые в социально-экономической статистике. Задачи социально-экономической статистики в условиях рыночной экономики. Система показателей социально-экономической. Основные разделы системы показателей. Система национальных счетов.</p>
<p>Тема 11. Статистика численности и состава населения Статистика естественного движения и миграции населения</p>	<p>Статистическое изучение численности населения Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения. Категории постоянного и наличного населения, связь между ними. Оценка численности населения, показатели средней численности населения, методы их исчисления. Показатели динамики численности населения.</p> <p>Изучение состава населения по полу, национальности, семейному состоянию, уровню образования, территории и другим признакам. Распределение населения по возрастным группам. Построение половозрастной пирамиды населения страны. Показатели демографической нагрузки населения. Показатели размещения населения по территории. Показатели численности городского и сельского населения. Понятие естественного движения и миграции населения. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения: рождаемости, смертности, естественного прироста. Общие и частные (специальные) коэффициенты рождаемости и смертности населения Методы стандартизации показателей естественного движения населения</p> <p>Виды миграции населения. Абсолютные и относительные показатели миграции населения Современные особенности миграции населения страны. Показатели браков и разводов. Понятие о таблицах смертности. Важнейшие показатели таблиц смертности, используемые в социально-экономических расчетах. Показатели средней ожидаемой продолжительности жизни. Методы исчисления перспективной численности населения.</p>

<p>Тема 12. Статистика рынка труда, производительности труда, оплаты труда и затрат на рабочую силу.</p>	<p><i>Статистика экономически активного населения.</i></p> <p>Понятие экономически активного населения. Показатели численности, и состава экономически активного населения. Понятие занятости и безработицы населения. Показатели уровня и динамики занятых и безработных. Определение средней продолжительности безработицы. Понятие экономически, неактивного населения. Состав экономически неактивного населения. Понятие трудовых ресурсов. Методы расчета трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов и его значение в современных условиях для раскрытия источников формирования, характеристики реальных связей и пропорций в распределении рабочей силы по видам деятельности и экономическим районам. Схема и система показателей баланса трудовых ресурсов, основные направления его анализа. Показатели естественного движения и миграции трудовых ресурсов. Методы исчисления перспективной численности трудовых ресурсов.</p> <p><i>Статистика использования рабочего времени.</i></p> <p>Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени. Средняя фактическая и установленная продолжительность рабочего периода и рабочего дня и показатели их использования. Анализ факторов, влияющих на общее количество отработанного времени. Показатели статистики использования рабочих мест. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих, мест и смен. Изучение потерь рабочего времени.</p> <p><i>Статистика производительности труда</i></p> <p>Понятие о производительности труда и значение ее статистического изучения. Прямой и обратный показатель уровня производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними.</p> <p>Натуральные, трудовые и стоимостные показатели уровня производительности труда. Анализ динамики производительности труда с помощью показателей выработки и трудоемкости продукции. Натуральный, трудовой и стоимостный методы измерения динамики</p>
--	---

	<p>производительности труда. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение производительности труда. Особенности статистики производительности труда в отраслях экономики.</p>
Тема 13. Статистика национального богатства	<p><i>Статистика объема и состава национального богатства.</i></p> <p>Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Состав национального богатства. Национальное имущество и природные ресурсы. Классификации и группировки, используемые при изучении национального богатства. Понятие и состав экономических активов в СНС. Понятие собственного капитала и национального богатства в СНС. Баланс активов и пассивов. Натуральная и стоимостная формы учета национального имущества и природных ресурсов. Состав природных ресурсов.</p> <p>Показатели статистики состояния, движения и использования земельного и лесного фондов. Статистическое изучение наличия и использования полезных ископаемых. Показатели статистики водных и гидроэнергетических ресурсов. Методы количественной оценки элементов национального богатства в текущих и сопоставимых ценах. Изучение динамики объема национального богатства.</p> <p><i>Статистика основных фондов,</i> Понятие основных фондов (основных средств, основного капитала).</p> <p>Важнейшие группировки, применяемые при изучении состава основных фондов. Типовая классификация основных фондов по их видам. Натуральная и стоимостная формы учета основных фондов. Виды оценки основных фондов (первоначальная, восстановительная, остаточная стоимость). Понятие амортизации и износа основных фондов. Методы исчисления амортизации.</p> <p>Понятие потребления основного капитала в СНС. Характеристика наличия основных</p>

	<p>фонды на дату и в среднегодовом исчислении. Балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости. Показатели состояния, движения и использования основных фондов. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основных фондов. Показатели вооруженности труда основных фондов. Значение статистического изучения оборудования как активной части производственных основных фондов. Важнейшие группировки, применяемые при изучении состава оборудования. Показатели мощности и объема работы энергетического и производственного оборудования.</p> <p>Статистическое изучение использования оборудования по численности, времени, мощности и объему работы.</p> <p>Коэффициент сменности работы оборудования. Особенности исчисления показателей использования оборудования в различных отраслях экономики.</p> <p><i>Статистика материальных оборотных средств.</i> Понятие материальных оборотных средств (оборотных фондов, оборотного капитала). Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования. Показатели обеспеченности производства материальными запасами. Показатели обрачиваемости материальных оборотных средств</p>
Тема 14 .Макроэкономические показатели производства товаров и услуг в системе национальных счетов.	<p><i>Макроэкономические показатели: понятия и определения,</i> Понятие производственной деятельности в СНС. Границы экономического производства в СНС. Понятие результатов экономической деятельности. Понятие рыночного и нерыночного производства товаров. Понятие рыночных и нерыночных услуг. Понятие выпуска товаров и услуг, промежуточного потребления, добавленной стоимости. Валовой внутренний продукт-центральный показатель СНС. Методы оценки показателей производства (выпуска, промежуточного потребления, добавленной стоимости): цены производителей, цены конечного потребления, основные цены.</p> <p><i>Отраслевые особенности статистики производства продукции,</i> Статистика продукции промышленности. Понятие продукции промышленности. Элементы продукции</p>

	<p>промышленного предприятия по степени готовности. Показатели продукции промышленности в натуральном, условно натуральном и стоимостном выражении. Особенности исчисления выпуска и промежуточного потребления в промышленности. Статистическое изучение качества продукции.</p> <p>Показатели статистики качества продукции. Изучение динамики объема продукции промышленности. Статистика продукции сельского хозяйства. Понятие продукции сельского хозяйства. Показатели продукции земледелия в натуральном выражении. Валовой сбор и урожайность, методы их определения. Зависимость валового сбора от размеров посевных площадей и урожайности. Показатели динамики валового сбора и урожайности, их взаимосвязь. Показатели продукции животноводства в натуральном выражении. Показатели продуктивности животных. Продукция выращивания скота и методы ее исчисления Показатели продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении. Особенности исчисления выпуска и добавленной стоимости в отрасли. <i>Методы исчисления ВВП и взаимосвязь основных макроэкономических агрегатов СНС</i> ВВП - центральный показатель СНС. Исчисление ВВП производственным методом как сумма произведенных товаров и услуг. Расчет ВВП методом конечного использования как суммы компонентов конечного использования и распределительным методом как суммы первичных доходов. Методы международных сопоставлений ВВП.</p>
Тема 15. Статистика себестоимости товаров, услуг.	Себестоимость товаров и услуг: понятия, классификация издержек.

Тема 16. Статистика уровня жизни населения и отраслей социальной сферы.	<p>Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Показатели системы национальных счетов, характеризующие уровень жизни; валовой располагаемый доход и валовой скорректированный располагаемый доход домашних хозяйств, расходы на конечное потребление домашних хозяйств и др.</p> <p>Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов, денежных расходов и сбережения населения. Понятие совокупного дохода домашних хозяйств, баланс денежных доходов и расходов населения. Номинальные и реальные доходы. Расчет абсолютных объемов, структуры, темпов изменения данных показателей.</p> <p>Статистический анализ дифференциации и концентрации доходов Определение покупательной способности доходов населения, минимального прожиточного уровня, уровня и границ бедности. Статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления материальных благ и услуг. Анализ потребительского спроса, расчет коэффициентов эластичности. Обобщающие показатели уровня жизни населения: валовой внутренний продукт в расчете на душу населения, индекс стоимости жизни, средняя продолжительность ожидаемой жизни, индекс развития человеческого потенциала. Показатели статистики социальной инфраструктуры. Статистическое наблюдение в отраслях социальной сферы: статистика образования, культуры и искусства, статистика здравоохранения, туризма, отдыха, физической культуры и спорта, науки и инноваций, показатели обеспеченности жильем, качества жилища и коммунального обслуживания населения, и, статистика окружающей среды и использования природных ресурсов.</p>
---	---

Раздел III. Статистика финансов	
Тема 17. Предмет, метод, задачи и система показателей статистики финансов.	<p>Статистика финансов - отрасль социально экономической статистики. Финансы как объект статистического изучения. Предмет статистики финансов. Специфика статистики финансов.</p> <p>Статистическая закономерность и закон больших чисел в статистике финансов. Особенности методологии статистики финансов. Описательная статистика финансов и аналитическая статистика финансов и их задачи. Отличие задач статистики финансов от задач финансового (бухгалтерского)</p>

	<p>учета. Связь статистики финансов с другими дисциплинами. Основные разделы системы показателей статистики финансов. Макро- и микроэкономические финансовые показатели. Связь показателей статистики финансов с показателями бухгалтерского учета. Задачи и направления дальнейшего совершенствования системы показателей статистики финансов.</p> <p>Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе</p> <p>Понятие финансовых ресурсов. Баланс финансовых ресурсов. Источники финансовых ресурсов. Статистика государственных финансов. Статистика государственного бюджета. Бюджетная классификация. Доходы и расходы бюджета.</p> <p>Статистика финансовой деятельности предприятия. Показатели прибыли и рентабельности. Анализ прибыли от реализации товаров и услуг. Анализ факторов рентабельности.</p>
Тема 18. Статистика финансов государства. Банковская статистика. Статистика финансов предприятий и организаций.	<p>Предмет, значение и задачи статистики госбюджета. Основные категории и показатели статистики госбюджета. Понятие бюджетной классификации. Классификация и показатели доходов госбюджета. Классификация и показатели расходов госбюджета. Бюджет брутто и бюджетнетто. Статистические показатели налогов и налогообложения. Статистическое изучение налогов. Виды налоговых ставок.</p> <p><i>Банковская статистики</i></p> <p>Предмет и задачи банковской статистики. Система статистических показателей банковской и биржевой деятельности. Кредитные и расчетные операции банков как объект статистического изучения. Показатели статистики кредитования. Статистический анализ банковской деятельности.</p> <p><i>Статистика финансов предприятий и организаций</i></p> <p>Предмет и задачи статистики финансов предприятий и организаций. Основные</p>
	статистические показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятий и их статистический анализ. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий.

Наименование дисциплины	Философия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Что есть философия	Тема 1. Предмет философии, ее функции, метод и основные разделы. Тема 2. Проблема генезиса философии. Миф, Логос и проблема множественности философских культур. Тема 3. У истоков западноевропейской философии: Древняя Греция
Философия общества	Тема 4. Ценности в жизни человека и общества. Тема 5. Общество и его развитие. Тема 6. От традиционного к современному (постиндустриальному) обществу. Тема 7. Справедливость и проблема легитимации государства
Философские картины мира	Тема 8. Философские картины мира Античности и Средневековья. Тема 9. Философские картины мира Возрождения, Нового времени и современности.
Философская теория познания	Тема 10. Познание истины: источники, формы и критерии. Тема 11. Познание, его возможности и границы.
Философское учение о человеке	Тема 12. Природа человека Тема 13. Свобода как философская проблема Тема 14. Смысл жизни как философская проблема
Будущее философии	Тема 15. Философия постмодернизма.

Наименование дисциплины	Теория организации
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел I. Организация как социально-экономическая система	
Организация как объект исследования.	Понятие и основные признаки организации. Эволюция концепций теории организаций. Отличительные особенности социальных организаций.
Миссия, философия и цели организации.	Миссия и философия организации. Установление целей организаций и их ранжирование.
Понятие и типы структуры организаций.	Структура организаций: понятие и особенности. Бюрократический тип организационных структур. Органический тип организационных структур.

Типология организаций.	Деловые организации: понятие, виды и различия. Союзные организации, их внутренняя типология. Организационные образования.
Формальные и неформальные организации.	Формализующие факторы для организаций. Особенности формальных организаций. Неформальные организации и условия их возникновения. Внеформальные организации.
Раздел II. Основы системного исследования организации	
Системный подход к изучению организаций.	Понятие организаций как системы. Свойства организационных систем. Внутренняя и внешняя среда организации: понятия и взаимодействие.
Сущность и классификация организационных принципов.	Сущность принципов организации. Классификация принципов организации.
Закономерности систем.	Закономерности взаимодействия части и целого. Закономерности иерархической упорядоченности систем. Закономерности функционирования и развития систем. Закономерности осуществимости систем.
Законы функционирования и развития организаций.	Система законов организаций. Закон синергии и закон композиции. Закон дополнения. Закон сохранения пропорциональности. Закон самосохранения и онтогенеза. Закон информированности.
Раздел III. Создание и функционирование организации	
Жизненный цикл организаций.	Понятие жизненного цикла организации. Этапы жизненного цикла по степени зрелости. Временные этапы развития организаций.
Проектирование организационной системы.	Понятие, этапы и методы проектирования организационных систем. Оценка эффективности организационных проектов. Корректировка организационных структур.
Функционирование организаций.	Субъекты и объекты организационной деятельности. Организация и методы принятия решений. Координация в организациях. Коммуникации в организациях. Информационное обеспечение процесса принятия решений.

Наименование дисциплины	Учет и анализ
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Общая характеристика бухгалтерского учета. Предмет и метод бухгалтерского учета.	<p>История бухгалтерского учета. Хозяйственный учет, его виды и измерители, понятие, определение, государственное регулирование, цели и концепции финансового учета, пользователи бухгалтерской информации, виды бухгалтерского учета, принципы бухгалтерского учета, основные задачи, функции и требования бухгалтерского учета.</p> <p>Кругооборот капитала, определение и состав объектов бухгалтерского учета, классификация хозяйственных средств по размещению и функциональной роли, классификация хозяйственных средств по источникам формирования, хозяйственные факты и хозяйственные процессы.</p>
Тема 2. Бухгалтерский баланс.	<p>Методы бухгалтерского учета.</p> <p>Бухгалтерский баланс. Счета и двойная запись. Документация.</p> <p>Инвентаризация. Оценка. Калькулирование.</p>
Тема 3. Долгосрочные инвестиции.	<p>Основные средства, единица учета, оценка, классификация, первоначальная стоимость и ее изменение. Приобретение и учет, способы поступления основных средств. Условия признания нематериальных активов, объекты интеллектуальной собственности, передача прав, деловая репутация.</p>
Тема 4. Учет процесса снабжения.	<p>Приобретение материальных ценностей. НДС по приобретенным ценностям, налоговая база, ставки, порядок уменьшения НДС уплачиваемого в бюджет.</p> <p>Себестоимость материальных ресурсов.</p>

Тема 5. Заработка плата и отчисления на социальные нужды.	Начисление заработной платы: Трудовой кодекс РФ, понятие оплаты труда, виды начислений, формы заработной платы: основные и дополнительные, доплаты: компенсационные и стимулирующие, оплата простоя и брака, удержания из заработной платы: НДФЛ (налоговая база, ставки, стандартные вычеты), алименты, возмещение материального ущерба), выплата заработной платы, отчисления на социальное страхование, взносы на ОПС, ОМС и страхование от несчастных случаев на производстве – налоговая база, ставки, классификация профессионального риска
Тема 6. Формирование себестоимости.	Формирование себестоимости. Группировка расходов по статьям, местам возникновения и другим признакам. Общепроизводственные и общехозяйственные расходы.
Тема 7. Учет процесса реализации.	Объем реализации, доходы организации, понятие дебиторской задолженности и выручки, учет реализации готовой продукции (товаров, услуг).
Тема 8. Завершение финансового года. Анализ финансовой отчетности	Прибыль от реализации. Прочие доходы и расходы, состав и порядок их отражения. Закрытие субсчетов. Реформация баланса. Нераспределенная прибыль. Дивиденды. Формирование бухгалтерской (финансовой) отчетности. Анализ финансовой отчетности

Наименование дисциплины	Управление человеческими ресурсами
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Методологические основы управления персоналом. Основы формирования системы управления персоналом.	Персонал организации как объект управления. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием. Концепция управления персоналом организаций. Принципы управления персоналом. Методы управления персоналом.

Тема 2. Основы формирования системы управления персоналом	Организационное проектирование системы управления персоналом. Методы построения системы управления персоналом. Цели и функции системы управления персоналом. Организационные структуры системы управления персоналом
Тема 3. Основы кадрового планирования.	Формирование кадровой политики. Стратегия управления персоналом. Сущность и содержание кадрового планирования. Кадровый контроллинг. Кадровое планирование.
Тема 4. Технология найма, оценки и отбора персонала.	Формы обеспечения подбора кадров. Научно-технические принципы подбора кадров. Источники и проблемы найма персонала. Системный подход набора кадров. Подбор кадров. Технология работы при отборе кадров.
Тема 5. Технология управления профориентацией, адаптацией и обучением персонала.	Социализация персонала. Сущность и виды профориентации и адаптации персонала. Управление профориентацией и адаптацией персонала. Организация обучения персонала.
Тема 6. Технология управления развитием и поведением персонала.	Понятие и этапы деловой карьеры. Управление деловой карьерой. Система служебно-профессионального продвижения.
	Управление кадровым резервом. Мотивация и стимулирование трудового поведения.
Тема 7. Управление эффективностью деятельности персонала.	Единство функционального и стоимостного подходов при анализе и повышении эффективности управления персоналом. Сбор, изучение и систематизация информации для анализа деятельности персонала. Анализ функций, выполняемых персоналом и затрат на их осуществление. Разработка проекта повышения эффективности деятельности персонала.

ма 8. Оценка эффективности управления персоналом.	щность и структура затрат на персонал. ценка атрат, связанных с совершенствованием системы технологии управления персоналом. иде ффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом. ценка экономической эффективности проектов овершенствования системы и технологии правления персоналом. ценка социальной ффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом.
---	--

Наименование дисциплины	Маркетинг
Объём дисциплины	8 ЗЕ (288 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Тема 1. Эволюция и сущность маркетинга. Современные концепции маркетинга.	Маркетинг, его сущность и эволюция маркетинговых концепций. Понятийный аппарат маркетинга. Эволюция концепций маркетинга. Комплекс маркетинга «4Р», модель «4С».
Тема 2. Маркетинговая среда организации (фирмы).	Понятие маркетинговой среды организации, его структура. Методы анализа маркетинговой среды (SWOT-анализ, ABC-анализ, XYZ-анализ).
Тема 3. Система маркетинговой информации.	Маркетинговая информационная система (МИС) организации: понятие, структура, источники внутренней и внешней маркетинговой информации. Механизмы и формы получения маркетинговой информации.
Тема 4. Маркетинговые исследования: принципы, методы, содержание.	Понятие рынка, его виды, показатели. Виды и направления маркетинговых исследований. Этапы проведения маркетинговых исследований. Определение способа сбора данных и объема выборки.
Тема 5. Методы сбора маркетинговой информации.	Методы сбора маркетинговой информации. Особенности проведения и интерпретации результатов фокус-групп, глубинных интервью, наблюдений, экспериментов, опросов и анкетирования.

Тема 6. Сегментация рынка, используемые критерии и методы.	Сущность и цели сегментирования рынка. Виды сегментирования. Критерии сегментации потребительских рынков. Использование систем ESOMAR, PRiZM, VALS 2, шкал ценностей М. Рокича, Ш. Шварца.
Тема 7. Стратегический маркетинг и его инструменты.	Стратегический маркетинг и его инструменты. Стратегии роста, конкурентные стратегии, портфельные стратегии. Использование матриц БКГ, Джи-и-Маккензи, Ансоффа, М. Портера.
Тема 8. Разработка и вывод на рынок нового товара.	Товар и его коммерческие характеристики. Этапы разработки и вывода нового товара на рынок. Маркетинговый план по выводу нового продукта на рынок, его структура. Концепция жизненного цикла товара. Правила Гая Квасаки.
Тема 9. Бренд и брендинг.	Понятие бренда и построение его идентичности. Стратегии позиционирования бренда. Разработка идентичности бренда, модель «Колесо бренда». Капитал бренда, его основные элементы. Оценка капитала бренда и управление его архитектурой.
Тема 10. Ценообразование и ценовая политика компании.	Цена в современном marketing-mix. Этапы разработки ценовой политики компании. Ценовые стратегии предприятия. Методы ценообразования.
Тема 11. Каналы сбыта и сбытовая политика.	Каналы распределения, характеристика и факторы выбора. Стратегии распределения.
	Посредники каналов распределения. Розничные сети, их роль в современных системах распределения.
Тема 12. Интегрированные маркетинговые коммуникации.	Понятие интегрированных маркетинговых коммуникаций, технологии ATL и BTL. Разработка стратегии коммуникации, определение целей и выбор инструментов.
Тема 13. Реклама: эволюция, виды, эффективность.	Эволюция рекламы в современном мире. Виды и формы рекламы. Особенности, достоинства и недостатки медиа-носителей. Планирование рекламной кампании, определение рекламного бюджета и оценка эффективности.

Тема 14. PR (Public Relations): история становления, функции, инструменты.	Связи с общественностью: сущность, функции, области применения. Инструменты внешнего и внутреннего PR.
Тема 15. Прямые продажи: специфика, сферы применения, эффективность.	Прямые продажи, сущность и формы. Личные продажи, специфика, виды и преимущества. Техника личных продаж.
Тема 16. Особенности маркетинга на b2b рынках.	Маркетинг на b2b рынках, основы управления взаимоотношениями с поставщиками и потребителями. Особенности международного маркетинга, главные стратегии выхода на международные рынки.
Тема 17. Особенности международного маркетинга.	Особенности международного маркетинга, главные стратегии выхода на зарубежный рынок. Матрица выхода на международные рынки.
Тема 18. Организация маркетинговой деятельности.	Организация маркетинговой деятельности на предприятиях, функции отдела маркетинга, особенности проведения маркетингового аудита.

Наименование дисциплины	<i>Концепции современного естествознания</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел I ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА	<p>ВВЕДЕНИЕ. Естественнонаучная картина мира в контексте культуры</p> <p>Мир природы с точки зрения современного естествознания</p> <p>Общие представления естественнонаучной картины мира (ЕНКМ) Классическая и неклассическая стратегии изучения природы</p>
Раздел II ОБРАЗ ПРИРОДЫ В КЛАССИЧЕСКОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ	<p>Краткий очерк истории классического естествознания в лицах</p> <p>Концепция моделирования объектов</p> <p>Концепция регулярного воздействия окружения на объект</p> <p>Концепция мира событий</p> <p>Пространство-время в присутствии массивных тел</p>

Раздел III ОБРАЗ ПРИРОДЫ В НЕКЛАССИЧЕСКОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ	Предпосылки становления неклассического естествознания. Краткий очерк истории неклассического естествознания в лицах Пролегомены неклассического естествознания Концепция стохастического воздействия окружения на объект Мир тепловых явлений Мир квантовых явлений Концепция флуктуаций и корреляций
Раздел IV. ОБРАЗ ПРИРОДЫ В ЭВОЛЮЦИОННОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ	Краткий очерк развития эволюционных представлений о природе Концепция бытия и становления природы Концепция самоорганизации сложных природных систем Этапы становления Вселенной и органического мира ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Целостность естественнонаучной картины мира. Роль фундаментальных физических

Наименование дисциплины	<i>Организационное поведение</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

1. Введение в дисциплину «Организационное поведение»	Организационное поведение как категория эффективности организации. Эволюция взглядов на проблемы организационного поведения. Взаимодействие человека и организации. Организационное окружение. Ожидания человека и организации.
2. Личность работника как субъект и объект организационного поведения.	Понятие трудового потенциала человека. Понятие и компоненты профессионализма. Содержание работы менеджера. Роль менеджера в организации. Уровни обязанностей менеджера.
3. Мотивационная основа организационного поведения.	Понятие мотивации, ее место в формировании поведения. Теории мотивации. Теория обогащения труда. Механизмы и типологии мотивации работника.

4. Организационная культура как условие формирования организационного поведения.	Социальная среда организации и организационная культура. Аспекты организационной культуры, ее единство в организации. Содержание и функции организационной культуры. Формирование, развитие и поддержание культуры в организации. Методики диагностики организационной культуры.
5. Этапы жизни человека в организации.	Вхождение человека в организацию. Условия адаптации. Научение поведению в организации. Типы поведения. Ролевые аспекты взаимодействия человека и организации.
6. Взаимоотношения человека и рабочей группы.	Характеристика рабочей группы. Индивид и группа. Типы поведения индивида в организации. Факторы делового поведения. Формирование эффективной группы.
7. Лидерство и руководство в организации.	Лидер и менеджер. Личные качества лидера и его умения. Лидерское поведение. Стили руководства.
8. Власть и авторитет в организации.	Общее понятие власти. Источники власти в организации. Лидерство и власть.
9. Управление карьерой.	Понятие человеческого капитала. Сущность карьеры, ее содержание. Характер карьерного цикла. Управление карьерой работника.
	Эффективность карьеры. Поведенческий маркетинг и компетенция персонала.

Наименование дисциплины	Финансовый менеджмент
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Введение в финансовый менеджмент	Введение в финансовый менеджмент: базовые концепции. Информационное обеспечение финансового менеджмента. Управление оборотным капиталом. Источники краткосрочного финансирования. Инвестиционная политика предприятия. Управление риском.
Управление стоимостью организации.	Управление стоимостью организации. Источники формирования капитала организации. Управление ценой капитала. Управление структурой капитала. Анализ финансовых альтернатив. Модели финансового рычага. Принятие решений о выплате дивидендов.
Анализ дивидендной политики компании.	Анализ дивидендной политики компании. Прогнозирование финансового состояния организации. Бюджетирование как современный инструмент управления организацией. Управление оборотным капиталом Источники краткосрочного финансирования Инвестиционная политика предприятия. Управление риском. Управление стоимостью организации.
Источники формирования капитала организации.	Источники формирования капитала организации. Управление ценой капитала. Управление структурой капитала. Анализ финансовых альтернатив. Модели финансового рычага. Принятие решений о выплате дивидендов. Анализ дивидендной политики компании. Прогнозирование финансового состояния организации.
	Бюджетирование как современный инструмент управления организацией.

Наименование дисциплины	<i>Стратегический менеджмент</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Раздел 1. Введение в стратегический менеджмент.	Основные понятия и эволюция стратегического управления. Иерархия стратегических намерений. Предприятие как объект стратегического управления.
Раздел 2. Методология стратегического менеджмента.	Классификация и виды стратегий. Стратегия и конкурентное преимущество. Организация стратегического управления.
Раздел 3. Диагностика среды организации.	Анализ макросреды организации. Структура и особенности микросреды среды предприятия. Анализ внутренней среды бизнеса. Матричные методы стратегического анализа и управления.
Раздел 4. Выбор и реализация стратегии.	Формирование, анализ и выбор стратегических альтернатив. Управление реализацией стратегии.

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	10/360
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Общеразговорный иностранный язык: Грамматика Устная коммуникация	<i>Содержание обучения</i> определяется сферами и ситуациями общения, отображенными в базовых учебниках соответствующих уровней; устная и письменная формы;
Перевод как вид речевой деятельности Чтение	чтение художественной, публицистической литературы; текстов СМИ (реферирование, аннотирование, перевод текстов); тезисы, сообщения, частное письмо и т.д.
Письменная коммуникация	

Наименование дисциплины	Второй иностранный язык
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Общеразговорный иностранный язык: Грамматика Устная коммуникация	<i>Содержание обучения</i> определяется сферами и ситуациями общения, отображенными в базовых учебниках соответствующих уровней; устная и письменная формы;
Перевод как вид речевой деятельности Чтение	чтение художественной, публицистической литературы; текстов СМИ (рефериование, аннотирование, перевод текстов); тезисы, сообщения, частное письмо и т.д.
Письменная коммуникация	

Наименование дисциплины	Русский язык и культура речи
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Риторика как дисциплина.	Предмет и объект изучения риторики. Статус риторики как важнейшей научной дисциплины, возникшей еще в античности. Различные подходы к определению объекта и предмета исследования риторики
Тема 2. Античный риторический канон.	Основы формирования речи. Красивая форма речи в эпоху эллинизма (не в меру ритмичные, причудливые и пустые, хотя и произносились с высочайшим пафосом). Основы риторического канона.
Тема 3. Возрождение риторических традиций в Древнем Риме	Особенности риторики Древнего Рима. Идеал оратора Древнего Рима. Латинские риторы. Запрет на латинские риторические школы. Изучение греческую риторики. Попытки создания новой риторической философии (Филон Ларисский).
Тема 4. Некоторые аспекты искусства спора.	Виды спора, по С.И. Поварнику (спор ради истины, спор для убеждения, спор во имя победы, спор-спорт, спор-игра).
Тема 5. Научные выступления.	Основные методологические требования к научному докладу. Понятие научной работы и научного доклада. Два этапа работы над научным докладом.
Тема 6. Культура речи. Оформление речи. Элокуция.	Понятие культуры речи. Современные проблемы культуры речи. Качества речи, определяющие ее культуру: богатство речи, ее разнообразие, выразительность, точность и правильность, чистота, ясность и доступность.

Тема 7. Вербальные и невербальные методы общения оратора с аудиторией.	Субъект и объект процесса общения оратора с аудиторией. Понятия «великий», «харизматический», «идеальный» оратор. Понятие «идеального типа», по М. Веберу. Качественная характеристика оратора.
--	---

Наименование дисциплины	Основы программирования
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в программирование	<p>Тема 1.1. Обзор современных языков программирования. Причина появления Языка C++, эволюция языка Системы счисления.</p> <p>Тема 1.2. Прикладное программное средство. Среда разработки Visual Studio. Установка. Обзор возможностей создания проектов. Рабочие модули. Методика создания консольной программы. Используемые библиотеки. Компиляция, компоновка. Режим отладки.</p> <p>Тема 1.3. Нормативная техническая документация - ГОСТы. Технология структурного программирования. Его достоинства и недостатки. Методы разработки программ. Этапы создания программ (проектирование и кодирование). Требования к программе. Регламенты кодирования. Анализ входных/выходных данных.</p>
Раздел 2. Основы алгоритмизации задач. элементов массивов	<p>Тема 2.1. Технологии разработки алгоритмов и приложений. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма: словесный, схемный, с помощью псевдокода или языка программирования. Правила оформления схем алгоритмов. Описание данных, действий, ветвлений, повторений.</p> <p>Тема 2.2. Разновидности структур алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические структуры. Циклы с заданным числом повторений, итерационные циклы.</p> <p>Тема 2.3. Сложные циклические структуры. Вложенные циклы. Обработка элементов массивов.</p>
Раздел 3. Технология программирования.	<p>Тема 3.1. Технологии разработки алгоритмов и приложений. Основные этапы решения задач на компьютере: постановка задачи, проектирование, реализация, отладка и испытания. Исправление синтаксических и семантических ошибок</p> <p>Тема 3.2. Способы конструирования программ. Понятие о структурном проектировании программ. Иерархическая декомпозиция. Модульное программирование. Методы разработки алгоритмов и программ: нисходящий и восходящий методы и тестирования проектирования</p> <p>Тема 3.3. Организация взаимодействия пользователя с ПК, дружественный интерфейс. Диалоговые программы. Компиляторы и интерпретаторы. Этапы выполнения программ в компьютере. Компоновка программы, трансляция и редактирование связей.</p>

Наименование дисциплины	Информатика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Системы счисления	Системы счисления. Позиционные системы счисления. Правила перевода некоторого числа в заданную систему счисления. Переходы между системами счисления с основаниями, равными степени двойки. Перевод в десятичную систему.
Операции над множествами. Основы алгебры-логики.	Основные определения. Операции над множествами. Основные законы теории множеств. Логические операции. Таблицы истинности.
Microsoft Word	Текстовые редакторы. Текстовый процессор Microsoft Word. Назначение и функциональные особенности MS Word. Шаблоны в Microsoft Word и их создание. Структурные элементы документа Word. Абзац. Список. Символы. Стили. Создание стилей. Объекты. Редактор формул. Создание оглавления. Технология OLE. Слияние документов. Назначение и основные функции.
Microsoft Excel	Общая схема работы с Excel. Структурные единицы электронных таблиц и работа с ними. Адреса ячеек. Типы и формат данных. Число. Текст. Формулы. Логические, текстовые, статистические и математические функции. Построение диаграмм. Проведение расчетов. Обработка результатов экспериментов.

Наименование дисциплины	Основы веб-дизайна
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Тенденции развития web-дизайна	Тема 1.1. Понятие интерактивной среды. Подходы к web-проектированию Тема 1.2. Основные тенденции развития современного дизайна. Тренды современного web-дизайна
Раздел 2. Основные этапы разработки web-проекта	Тема 2.1. Методы разработки идеи web-проекта. Основы дизайн-исследования в области web-дизайна Тема 2.2. Методы взаимодействия пользователей с интерфейсом Тема 2.3. Выбор визуального стиля web-проекта. Референсы и мудборды. Подбор референсов и составление мудборда
Раздел 3. Визуальные компоненты web-дизайна	Тема 3.1. Web-тиографика Тема 3.2. Визуальная иерархия в web-дизайне Тема 3.3. Цвет в web-дизайне Тема 3.4. Сравнительный анализ колористического решения и типографического оформления сайтов

	Тема 3.5. Кнопки и формы в web-дизайн. Универсальные элементы сайтов
	Тема 3.6 Landing page как web-проект

Наименование дисциплины	Основы веб-разработки
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Архитектура Web-приложений	<p>Тема 1.1. Стек протоколов TCP\IP. Протокол HTTP: структура протокола, стандартизация</p> <p>Тема 1.2. Архитектура Web приложений Задача отделение данных от логики N-уровневая архитектура (1, 2, 3) Шаблоны проектирования Архитектурный шаблон MVC Сравнение MVC и трёх-уровневой архитектуры</p>
Раздел 2. Технологии представления	<p>Тема 2.1. Проблемы отображения информации. Развитие протокола передачи гипертекстов HTML, структура, отличие стандартов (HTML 4.1, XHTML, HTML 5). Отделение данных от представления (CSS).</p> <p>Тема 2.2. Применения CSS: селекторы, комбинаторы, псевдо-классы, псевдо-элементы, свойства, правила. CSS фреймворки.</p> <p>Тема 2.3. Применение CSS библиотеки TwitterBootstrap.</p>
Раздел 3. Серверные технологии	<p>Тема 3.1. Передача данных внешним подсистемам (механизм сериализации и десериализации). Стандартный механизм (Serializable) Сериализация в текстовый формат (маршалинг) с ис-пользованием jaxb и xsd.</p> <p>Тема 3.2. Оптимизация серверной части Web-приложения за счёт использования специальных языковых средств</p> <p>Тема 3.3. Изучения сертификатов на сторонних сайтах, подключение самоподписанного сертификата</p> <p>Тема 3.4. Web-сервисы, взаимодействие удалённых программных компонент. Архитектуры SOAP и REST</p>

Наименование дисциплины	Веб-дизайн. Продвинутый уровень
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Подготовка изображений для веб-ресурсов в графических редакторах. Растворная графика.	<p>Особенности компьютерного представления графической информации. Устройства</p> <p>ввода и вывода компьютерной графики. Векторная и</p> <p>растровая графика. Преимущества и недостатки</p> <p>растровой,</p> <p>векторной графики. Форматы графических файлов.</p> <p>Цветовые модели RGB, CMYK. Принципы сжатия</p> <p>машинной</p> <p>графики. Метод группового кодирования RLE. Сжатие</p> <p>методом LZW. Кодирование по алгоритму Хаффмана.</p> <p>Фрактальная графика. А</p>

Раздел 2. Векторная графика.	Корректировка изображения. Векторная графика. Заливка, обводка и редактирование контуров. Работа с функцией Actions. Фильтры, их применение для ретуширования и создания эффектов. Преобразование векторного изображения в растровое, трассировка.
Раздел 3. Технология разработки веб-приложений.	Проектирование пользовательских интерфейсов. Свойство юзабилити. Увеличение эффективности интернет-порталов. Вёрстка веб страниц с использованием каскадных таблиц стилей в Notepad++. Организация динамического обновления содержимого веб-страницы с использованием библиотеки jQuery.
Раздел 4. Взаимодействие серверной логики веб-приложения и баз данных.	Разработка серверной логики веб-приложений на платформе Node.js с использованием парадигмы асинхронного программирования и паттерна MVC (модель-представление-контроллер). Создание одностраничного веб-приложения с использованием асинхронных динамических запросов к серверу с использованием технологии AJAX. Организация взаимодействия серверной логики веб-приложения и баз данных с использованием ORMWaterline.

Наименование дисциплины	Основы PHP
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Принципы работы Интернета и основы создания Web-приложений.	Принципы работы Интернета. Архитектура современных Web-приложений. Программирование на стороне клиента и сервера. Обзор подходов, инструментов и технологий создания web-приложений.
Раздел 2. Программирование на стороне сервера.	Протоколы передачи данных. Протокол HTTP. HTTP-сервер Apache. Понятие и структура интерфейса CGI. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Передача параметров серверу. Запоминание состояния. Меры безопасности. CGI и базы данных.
Раздел 3. Основы программирования на языке PHP	Назначение, принципы работы языка PHP и его преимущества. Синтаксис и грамматика. Типы данных PHP. Переменные языка PHP. Элементы языка PHP: константы и выражения; функции; классы; операторы; регулярные выражения. Циклы. Работа со строками, массивами. Встроенные функции PHP. Объектно-ориентированное программирование в PHP. Шаблоны. Работа с файлами и базами данных.

Раздел 4. Web-дизайн.	Правила хорошего тона и модели поведения в Web-дизайне. Цветовые решения, оформление графики и текста. Форматы изображений, создание и оптимизация изображений для Website..
Раздел 5. Управление сессиями. Обеспечение безопасности	Сессии и Cookies. Способы авторизации доступа

Наименование дисциплины	Веб-разработка.
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Верстка: семантика и лэйаут	Вёрстка — продолжение дизайна.
Раздел 2. Верстка: доступность и подходы к организации стилей	Настройка страницы и мета Внешний встраиваемый контент: видео, iframe, API
Раздел 3. Верстка: адаптивность и графика	Растровая графика Кастомные переменные

Наименование дисциплины	Основы Java и JavaScript
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы Java Script	Тема 1.1. Java Script. Варианты включения скрипта в HTMLдокумент. Ввод и вывод данных в Java Script. Модальные и немодальные методы. Метод prompt Тема 1.2. Типы данных в Java Script: строковый или символьный, числовой, логический, объект, функция. Свободная типизация данных. Имена переменных. Способы создания переменных. Тема 1.3. Область действия переменных. Локальные и глобальные переменные. Комментарии, арифметические операторы, логические операторы, операторы присвоения и сравнения в Java Script. Тема 1.4. Методы преобразования типов в Java Script. Операторы условного перехода. Оператор выбора (переключатель), операторы цикла: for, while, do while.
Раздел 2. Функции, встроенные функции, пользовательские функции.	Тема 2.1. Особенности использования переменных в функциях. Основы создания сценариев. Некоторые сведения из истории программирования.

	Тема 2.2. От простого до динамического HTML. Где, что и как делают сценарии. Расположение сценариев.
	Тема 2.3. Понятие события, обработка событий в Java Script, свойства событий. Объекты, управляемые сценариями.
	Тема 2.4. Понятие коллекций объектов документа. Прохождение событий. Указание обработчика события в сценарии. Объекты в Java Script
	Тема 2.5. Объект Array. Методы Array. Объект Number (Число). Методы Number. Объект Math (математика). Свойства Math. Методы Math.
	Тема 2.6. Объект Date (Дата). Создание объекта даты. Методы объекта Date. Объект String (Строка).
	Тема 2.6. Создание строкового объекта. Свойства String. Методы обработки строк. Методы форматирования строк.
	Тема 2.7. Изучение этапов разработки программных приложений. Ведение проекта. Жизненный цикл программы. Проектирование, разработка, отладка. Разработка Java-аппаратов.
	Тема 2.8. Проектирование, разработка и отладка оконных приложений. Разработка интерфейса приложения.

Наименование дисциплины	Веб-разработка. Продвинутый уровень
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические аспекты разработки web-ресурса"	Основные модели проектирования web-ресурса
Раздел 2. Основные этапы разработки серверной части web-ресурса	Этапы разработки web-ресурса Типы данных языка MySQL
Раздел 3. Разработка интернет – магазина	Анализ предметной области и проектирование базы данных Разработка структуры web-ресурса

Наименование дисциплины	Основы UX-дизайна
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы UX-дизайна: создание прототипа сайта .	Тема 1. Вводный блок в UX/UI-дизайн Тема 2. Мысление UX/UI дизайнера;
	Тема 3. Что такое UX/UI дизайн. История дизайна пользовательского опыта.

Раздел 2. Основы UI-дизайна: создание сайта на Tilda	Изучение гайдлайнсов операционных систем. Figma. Adobe Photoshop
	Тема 4. Основы проектирования. Юзабилити тестирование. User flow, Wireflow, User story, сценарии, информационная архитектура.
Раздел 3	Тема 5. Рабочие кейсы UX/UI дизайнера
	Тема 6. Углублённое прототипирование в рамках дизайн-системы. Особенности кросс-платформенных приложений

Наименование дисциплины	Базы данных, алгоритмы и структуры данных
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы алгоритмизации и программирования	Тема 1.1. Языки программирования, структура программы. Инструментальные средства для создания программного обеспечения.
	Тема 1.2. Понятие алгоритма. Основные алгоритмические структуры языка программирования. Способы записи алгоритмов
	Тема 1.3 Данные. Понятие о типах данных, классификация и область применения различных типов данных. Переменные.
	Тема 1.4 Подпрограммы. Параметры функций. Указатели и ссылки. /
Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования	Тема 2.1 Основные понятия о структурном и объектно-ориентированном программировании
	Тема 2.2. Наследование. Файлы. Символьные и бинарные файлы.
	Тема 2.3 Исключения. Обработка исключений. Полиморфизм. Виртуальные методы.
Раздел 3. Алгоритмы и динамические структуры данных	Тема 3.1 Алгоритмы сортировки. Рекурсия. Рекурсивные алгоритмы.
	Тема 3.2 Динамические структуры данных. Очереди и списки. Древовидные структуры данных.
	Тема 3.3 Алгоритмы поиска. Хеширование. Конечные автоматы. Алгоритмы с использованием конечных автоматов

Наименование дисциплины	Управление ИТ-сервисами и контентом
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	

Разделы	Темы
Раздел 1. Основы безопасности сетевых информационных технологий	Тема 1.1. Основы безопасности сетевых информационных технологий Тема 1.2. Применение межсетевых экранов для защиты корпоративных сетей
Раздел 2. Защита информации в современных операционных системах	Тема 2.1. Практические вопросы защиты операционных систем
Раздел 3. Криптография	Тема 3.1. Криптографические примитивы и механизмы Тема 3.2. Основы инфраструктуры открытых ключей Тема 3.3. Протоколы аутентификации

Наименование дисциплины	Правоведение
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Правоведение. Общая часть Основы теории государства	<p>Возникновение государства как этап в развитии цивилизации. Понятие государства, его общесоциальные и специфические признаки. Публичная власть. Функции государства. Органы государства. Формы организации государственной власти. Основные формы государственного правления: виды монархий, виды республик. Основные формы государственного устройства. Отграничение федерации от конфедерации. Политический режим. Современная демократия и либерализм, их истоки.</p> <p>Правовое государство и его признаки. Естественное и позитивное право. Теория прав и свобод индивида. Теория разделения властей.</p> <p>Правовое государство.</p>
Основы теории права	<p>Условия возникновения права. Неразрывная связь государства и права. Понятие права. Признаки права. Роль права в жизни человека, общества, государства. Право как особый регулятор общественных отношений. Основные правовые системы современности. Источники российского права. Норма права и нормативноправовые акты. Закон и подзаконные акты. Правовые нормы, их признаки и виды. Система норм права. Частное и публичное право. Отрасли права. Источники права. Понятие закона. Правонарушение и юридическая ответственность. Виды законов. Понятие правонарушения. Вина. Понятие юридической</p>

	<p>ответственности. Виды юридической ответственности. Незнание закона и ответственность. Международное право как особая система права. Система российского права. Отрасли права. Значение законности и правопорядка в современном обществе.</p>
Основы конституционного права	<p>Конституция РФ – основной закон государства. Юридические свойства Конституции. Конституция РФ 1993 года. Особенности федеративного устройства РФ. Россия – федеративное государство. Конституционно правовой статус РФ. Конституционно правовой статус субъектов РФ. Административно-территориальное устройство субъектов РФ. Система органов государственной власти России. Понятие государственного органа. Система государственных органов России. Органы законодательной власти. Федеральное Собрание РФ. Совет Федерации РФ. Государственная Дума РФ. Органы законодательной (представительной) власти субъектов РФ. Органы исполнительной власти РФ и субъектов РФ. Органы судебной власти РФ. Прокуратура РФ. Президент РФ.</p>
Основы административного права	<p>Сущность административного права. Предмет административного права. Метод административного права. Нормы административного права. Субъекты административного права. Административно правовой статус граждан. Правовой статус органов исполнительной власти. Понятие и признаки административного принуждения. Виды административного принуждения. Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие, признаки и состав административного правонарушения. Понятие, цели и особенности административной ответственности.</p>

Основы гражданского права	<p>Понятие и виды гражданских правоотношений. Элементы гражданского правоотношения. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений.</p> <p>Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Объекты гражданских прав. Сделки. Исковая давность. Общие положения о праве собственности. Общие положения обязательственного права. Исполнение обязательств. Общие положения о договоре.</p>
Основы наследственного права.	<p>Основные понятия наследственного права. Наследование по завещанию. Наследование по закону. Приобретение наследства. Принятие мер к охране наследственного имущества и управление им. Порядок выдачи свидетельства о праве на наследство. Наследование отдельных видов имущества</p>
Основы семейного права	<p>Общие положения семейного права. Семейнобрачные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.</p> <p>(Алиментные обязательства членов семьи).</p>
Основы трудового права	<p>Трудовой договор. Понятие и значение трудового договора. Содержание трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Виды трудовых договоров. Понятие и виды переводов на другую работу. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Понятие и виды рабочего времени. Дисциплина труда. Понятие и значение дисциплины труда. Правовое регулирование внутреннего распорядка. Обязанности работников и работодателя. Меры поощрения и порядок их применения.</p> <p>Дисциплинарная ответственность и ее виды.</p>
Основы уголовного права	<p>Уголовная ответственность и преступление. Стадии совершения преступления. Соучастие в преступлении. Обязательства, исключающие преступность наказания. Рецидив преступлений. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений. (Наказание). Система и виды наказаний. Характеристика наиболее общественно значимых и распространенных видов наказания.</p> <p>Назначение наказания.</p>

Основы экологического права	Понятие и источники экологического права. Экологические права граждан и способы их защиты. Право собственности на природные ресурсы. Правовые основы управления природопользованием и охраной окружающей среды. Организационно-правовое обеспечение природопользования и охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовой режим земель, вод, лесов и растительного мира вне лесов, недр, атмосферного воздуха, озонового слоя и климата, животного мира, особоохраняемых природных территорий и объектов, обращения с опасными, радиоактивными веществами и твердыми отходами.
Основы правового регулирования экономической деятельности	Понятие правового регулирования экономических отношений. Государственное регулирование и управление в сфере экономики. Уголовная и административная ответственность за преступления (правонарушения) в сфере экономической деятельности. Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности. Ответственность за нарушение антимонопольного законодательства

Наименование дисциплины	DevOps инжиниринг
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в дисциплину	Тема 1.1 Введение. Основные понятия. ИТ-инфраструктура предприятия.
Раздел 2. Вычислительная инфраструктура	Тема 2.1 Организация серверов. Виртуализация. Облачные вычисления. Тема 2.2 Национальные особенности развития инфраструктуры. Отечественные технологические компоненты
Раздел 3. Введение в сетевые операционные системы	Тема 3.1 Стеки сетевых протоколов. Адресация в IP-сетях. Утилиты для работы с сетью. Топология сетей. Тема 3.2 Пользовательские интерфейсы в Linux/Unix. Файловая система. Тема 3.3 Обеспечение безопасности. Управление доступом. Шифрование.

Раздел 4. Автоматизация процессов разработки ПО	Тема 4.1 Инструменты разработчика.
	Тема 4.2 Автоматизация документирования программного кода.
	Тема 4.3 Управление изменениями. Контроль версий с использованием Git.
	Тема 4.4 Основы Continuous Integration (CI).

Наименование дисциплины	Python и его приложения
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в Python	Тема 1.1. История создания. Области применения и перспективы. Инструкции и структура программы. Тема 1.2. Установка Python. Доступ к документации. Ввод и вывод данных. Первая программа на языке Python.
Раздел 2. Типы данных и операции	Тема 2.1. Переменные: именование переменных, присваивание значения переменным, удаление переменных. Операторы: математические операторы, двоичные операторы, приоритет выполнения операторов. Тема 2.2. Типы данных: числовые типы, строки, списки, кортежи, множества, диапазоны, словари. Операторы для работы с последовательностями и отображениями.
Раздел 3. Инструкции и синтаксис	Тема 3.1. Простые и составные инструкции в Python. Условные операторы. Тема 3.2. Циклы в Python. Инструкции управления циклом
Раздел 4. Функции, модули и пакеты	Тема 4.1. Функции. Создание пользовательских функций. Аргументы функций. Тема 4.2. Область видимости переменных. Рекурсия. Модули, импортирование модулей.
Раздел 5. Работа с файлами	Тема 5.1. Работа с файлами. Тема 5.2. Посимвольное и побитовое чтение из файла и запись в файл.
Раздел 6. Графический интерфейс пользователя	Тема 6.1. Графический интерфейс пользователя (GUI). Событийно-ориентированное программирование. Тема 6.2. Инструменты для создания графического интерфейса пользователя - модуль стандартной библиотеки Tkinter. Модуль Tkinter и класс Tk. Основные виджеты, упаковщики. Привязка событий.
Раздел 7. Функциональное программирование в Python	Тема 7.1. Введение в функциональное программирование в Python. Функции как аргументы. Анонимные функции. Тема 7.2. Списковые включения в Python. Встроенные функции высших порядков: map, filter, reduce. Тема 7.3. Средства функционального программирования, доступные из стандартной библиотеки. Модули itertools и functools.

Наименование дисциплины	Управление проектами
-------------------------	----------------------

Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1	<p>Раздел 1. Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами Проект и его окружение. Внешняя и внутренняя среда проекта. Структура и содержание элементов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Окружение проектов. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении. ЛК Тема 2. . Процессы управления проектами Процессы управления субъектами и объектами проекта. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта, управления предметной областью проекта, управление продолжительностью, стоимостью и финансированием проекта, управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями, безопасностью и конфликтами в проекте</p>
	<p>Раздел 1. Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами Проект и его окружение. Внешняя и внутренняя среда проекта. Структура и содержание элементов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Окружение проектов. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении. ЛК Тема 2. . Процессы управления проектами Процессы управления субъектами и объектами проекта. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта, управления предметной областью проекта, управление продолжительностью, стоимостью и финансированием проекта, управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями, безопасностью и конфликтами в проекте</p>
Раздел 2	<p>Раздел 2 Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта Построение календарного плана. Сетевые модели проекта, оптимизация сетевых моделей. Двойная сетевая модель распределения ресурсов в проекте. Тема 4.Разработка проекта Разработка концепции и начальная фаза проекта. Построение организационных структур управления проектами. Источники финансирования и маркетинг проекта. Планирование проекта. Оценка эффективности проекта.</p>

	<p>Тема 5. Организационные механизмы управления проектами Механизмы формирования состава исполнителей проекта. Надёжность проекта. Механизмы страхования. Механизмы распределения ресурсов. Механизмы распределения затрат. Механизмы стимулирования. Механизмы смешанного финансирования. Механизмы самоокупаемости. Метод «затраты-эффект». Противозатратные механизмы. Механизмы согласия. Механизмы распределения затрат и доходов.</p>
	<p>Тема 6. . Оперативное управление проектами Методика освоенного объема. Механизмы опережающего самоконтроля. Компенсационные механизмы. Оперативное управление продолжительностью проекта. Дополнительные соглашения. Шкалы оплаты. Точки контроля</p>
Раздел 3	<p>Тема 7. Бизнес-планирование Разработка бизнес-плана, цели и задачи, область применения и целевая аудитория, разделы.</p> <p>Тема 8. Специфика управления проектами различных типов Специфика строительных проектов. Особенности управления организационных, образовательных, научных, инновационных, корпоративных проектов и программ.</p>

Наименование дисциплины	Анализ данных
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1.	<p>Тема 1. Основы анализа данных. Основные понятия. Классы задач DataMining. Сбор и подготовка данных. Трансформация данных, методы визуализации, общие визуализаторы: графики, диаграммы, гистограммы, статистика, OLAPанализ</p> <p>Тема 2. Классификация данных. Регрессионный анализ.</p>
Раздел 2	<p>Тема 3. Кластерный анализ. Общие сведения. Метод К-средних. Кластерная обработка данных. Карты Кохонена.</p> <p>Тема 4. BigData в современных системах контроля и управления</p>

Наименование дисциплины	Разработка на C#
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы

Раздел 1. Обзор платформы MS.NET и обзор языка C#	Общеязыковая среда выполнения. Языки MS.NET Framework. Структура программы на C#. Основные операции ввода/вывода. Оформление кода. Использование структурных переменных: общая система типов; и использование встроенных типов данных, пользовательские типы данных, преобразование типов.
Раздел 2. Операторы и исключения. Методы и параметры. Массивы и коллекции	Операторы на C#. Обработка исключений Использование методов. Использование параметров. Перегрузка методов. Массивы. Списки – List<T>. Двухсвязные списки - LinkedList<T>. Словари - Dictionary< TKey, TValue >.
Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования	Классы и объекты. Икапсуляция данных. Наследование и полиморфизм.
Раздел 4. Использование ссылочных типов данных	Рефлексия. Пространства имен. Приведение типов данных
Раздел 5. Создание и удаление объектов	Использование конструкторов. Уничтожение объектов.
Раздел 6. Наследование в C#	Использование интерфейсов. Использование абстрактных классов.
Раздел 7. Агрегации, пространства имен, сборки и модули.	Использование внутренних классов, методов и данных Использование агрегаций. Фабрики классов. Пространства имен. Модули и сборки.
Раздел 8. Операции, делегаты, события	Операции. Создание и использование делегатов. События
Раздел 9. Свойства и индексаторы	Свойства. Индексаторы
Раздел 10. Атрибуты	Пользовательские атрибуты

Наименование дисциплины	Разработка на Golang
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в основы Golang	Типы данных Переменные и ариф. операции, ввод/вывод данных Комментарии Константы Условные выражения

	Условные конструкции Циклы Форматированный вывод Массивы и срезы
Раздел 2. Функции, структуры, указатели	Функции Пакеты Указатели Структуры Строки Обработка ошибок
Раздел 3. Map, файлы, интерфесы, многопоточность	Отображения (map) Преобразование типов данных Анонимные функции Интерфейсы Работа с файлами JSON Работа с датой и временем Параллелизм

Наименование дисциплины	Дизайн мобильных приложений
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы Figma	Интерфейсы Основы дизайна в вебе Подготовка веб-макета Основы работы с мобильными платформами Компоненты и стили Кликабельный прототип мобильного приложения
Раздел 2. Основы Adobe Photoshop и Illustrator	Введение в Photoshop Двойная экспозиция Ретушь и цветокоррекция Постер Тонированное изображение Сайт в Photoshop Мокап Gif-анимация Иллюстрация Отрисовка логотипа в Illustrator
Раздел 3. Основы дизайна мобильных приложений	Различия платформ Разрешения экранов Взаимодействие с сенсорными экранами Алгоритм создания мобильных интерфейсов
Раздел 4. Исследования и архитектура интерфейса	Виды исследований Бриф Конкурентный анализ Пользовательское взаимодействие Элементы интерфейса Эвристики Дона Нормана

	Модели архитектуры Создание архитектуры
Раздел 5. Визуальный дизайн мобильных интерфейсов	Иконка, графика, работа с брендбуком Композиция и цвет в диджитале Типографика
Раздел 6. Гайдлайны iOS и Android	Гайдлайны Разрешения Цвета Элементы
Раздел 7. Прототипирование и анимация интерфейсов	Основы прототипирования Практическое прототипирование Разбор интересных кейсов в разных приложениях Введение в анимацию интерфейса Практика мобильной анимации в ProtoPie
Раздел 8. Тестирование и передача в разработку	Методики тестирования Проведение тестирования Подготовка файлов для передачи в разработку Описание сценариев Надзор за разработкой

Наименование дисциплины	Тестирование web-приложений (автоматизация)
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы тестирования программных средств	<p>Тема 1.1. Основные определения тестирования программного обеспечения, виды тестирования, тестовое покрытие, уровни тестирования, место тестирования в различных методологиях разработки программного обеспечения</p> <p>Тема 1.2. Понятие тестовой отчётности и документации, управление тестированием в условиях изменяющихся требований, распределение ролей в рамках команды тестирования, управление рисками в тестировании</p> <p>Тема 1.3. Тестирование требований, системы управления требованиями, основные подходы и принципы работы с требованиями заказчика</p> <p>Тема 1.4. Работа с вариантами использования, тестовыми случаями, тестовыми сценариями, составление тестовых планов</p> <p>Тема 1.5. Дефекты, жизненный цикл дефектов, отчёты о дефектах, виды тестовых отчётов</p>
Раздел 2. Автоматизация тестирования	<p>Тема 2.1. Общие принципы автоматизации тестирования: необходимость, особенности, лучшие практики и подходы</p> <p>Тема 2.2 Средства автоматизации тестирования программного обеспечения, особенности автоматизации тестирования интернет-ориентированных приложений</p> <p>Тема 2.3. Работа с тестовым окружением и дополнительным программным обеспечением</p>
Раздел 3. Специфические виды тестирования	Тема 3.1. Инструментальные средства тестирования веб-ориентированных приложений по методу белого ящика

	Тема 3.2 Тестирование форм: виды форм, поля форм, стандартные тестовые случаи
	Тема 3.3. Технологии и инструментальные средства тестирования удобства использования интернет-ориентированных приложений

Наименование дисциплины	Общая теория систем
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1.	<p>Тема 1. Системы и закономерности их функционирования и развития.</p> <p>Тема 2. Анализ и оценка систем, типы шкал.</p>
Раздел 2	<p>Тема 3. Динамические управляемые системы</p> <p>Тема 4. Элементы теории адаптивных систем</p> <p>Тема 5. Функционирование систем в условиях неопределенности</p>

Наименование дисциплины	SQL - разработка
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы теории баз данных	Основные понятия баз данных. Система управления базами данных (СУБД). Обзор современных СУБД. Нормальные формы отношений. Нормализация отношений. Язык структурированных запросов SQL. История, стандарты, возможности.
Раздел 2. Операторы определения данных	Типы данных. Оператор определения структуры таблицы CREATE TABLE. Виды ограничений на поля таблицы. Оператор изменения структуры таблицы ALTER TABLE. Индексирование таблиц. Оператор индексирования таблицы CREATE INDEX.
Раздел 3. Операторы добавления, удаления, изменения данных	Операторы изменения, удаления и изменения данных: INSERT INTO, UPDATE, DELETE.
Раздел 4. Операторы манипулирования данными	Оператор манипулирования данными SELECT. Простые выборки. Исключение повторений. Сортировка записей. Фильтрация по условию WHERE. Соединение таблиц INNER JOIN, LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN. Использование агрегатных функций SUM(), AVG(), MIN(), MAX(), COUNT(). Группировка данных GROUP BY. Фильтрация на группу HAVING. Использование подзапросов.

Наименование дисциплины	Разработка на C++
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1 Базовые элементы языка C++	Состав языка. Структура программы. Стандартные типы данных C++ Константы. Переменные. Организация консольного ввода/вывода данных Операции. Выражения и преобразование типов
Раздел 2 Функции в C ++	Основные понятия Локальные и глобальные переменные Параметры функции Классы памяти Модели памяти
Раздел 3 Операторы C+ + .	Операторы следования Операторы ветвления Операторы цикла
Раздел 4 Рекуррентные соотношения. Вычисление конечных и бесконечных сумм и произведений	Вычисление членов рекуррентной последовательности Вычисление конечных сумм и произведений Вычисление бесконечных сумм
Раздел 5. Массивы. Строки	Указатели Ссылки Одномерные массивы Примеры использования одномерных массивов Двумерные массивы Примеры использования двумерных массивов Вставка и удаление элементов в массивах Работа со строками в виде массивов символов Класс string Взаимное преобразование объектов типа string и строк в стиле С Работа с отдельными символами
Раздел 6. Рекурсивные функции Перегрузка функций и использование шаблонов	Рекурсивные функции Перегрузка функций Функции-шаблоны
Раздел 7. Класс-контейнер вектор	Работа с векторами Итераторы Алгоритмы STL Упражнения
Раздел 8. Классы и объекты	Основные понятия Конструкторы Деструкторы Статические члены класса Перегрузка операций
Раздел 9. Объектно-ориентированная реализация списков	Основные понятия Стек Применение исключений и шаблонов Очередь Однонаправленный список общего вида Двунаправленный список
Раздел 10. Реализация списков с помощью библиотеки стандартных шаблонов	Класс-контейнер stack Класс-контейнер queue Класс-контейнер list

Наименование дисциплины	<i>Иностранный язык (продвинутый уровень) / Русский язык как иностранный (продвинутый уровень)</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Découvrez l'entreprise.	Compréhension écrite, compréhension orale, expression orale, expression écrite
L'environnement de l'entreprise.	Compréhension écrite, compréhension orale, expression orale, expression écrite
Rechercher un emploi.	Compréhension écrite, compréhension orale, expression orale, expression écrite
Les relations dans le travail.	Compréhension écrite, compréhension orale, expression orale, expression écrite

Наименование дисциплины	Прикладная физическая культура
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	0/328
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Практический раздел	Легкая атлетика Спортивные игры Гимнастика Лыжная подготовка Строевые приемы и движение без оружия. Самостоятельная работа студентов*

Наименование дисциплины	Профессиональные коммуникации в менеджменте (иностранный язык)
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Понятие профессиональной и деловой коммуникации	Понятие профессиональной и деловой коммуникации
Формы речевой профессиональной коммуникации	Формы речевой профессиональной коммуникации

Интервью при устройстве на работу	Интервью при устройстве на работу
Презентации	Презентации
Культура ведения телефонного разговора	Культура ведения телефонного разговора
Деловая корреспонденция	Деловая корреспонденция

Наименование дисциплины	Профессиональные коммуникации в менеджменте
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Понятие профессиональной и деловой коммуникации	Понятие профессиональной и деловой коммуникации
Формы речевой профессиональной коммуникации	Формы речевой профессиональной коммуникации
Интервью при устройстве на работу	Интервью при устройстве на работу
Презентации	Презентации
Культура ведения телефонного разговора	Культура ведения телефонного разговора
Деловая корреспонденция	Деловая корреспонденция

Наименование дисциплины	Цифровая экономика
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1. Цифровая экономика: общие положения	Тема 1.1. Ознакомление с нормативно-правовыми актами в области ЦЭ Тема 1.2. Основная терминология Тема 1.3 Общие принципы ЦЭ
Раздел 2. Рынок труда и компетенции в цифровой экономике	Тема 2.1. Особенности рынка труда в цифровой экономике Тема 2.2. Новые компетенции на рынке труда Тема 2.3 Как найти работу в новых условиях?
Раздел 3. Технология Agile	Тема 3.1 Технология Agile Тема 3.2 Технология Agile (кейсы предприятий)

Раздел 4 Индустрия 4.0	Тема 4.1 Понятие Индустрии 4.0
	Тема 4.2 Цифровая трансформация предприятий и цифровая зрелость
	Тема 4.3 Как выглядит Индустрия 4.0?
	Тема 4.4 Большие данные и предиктивная аналитика
Раздел 5 Возобновляемые источники энергии	Тема 5.1 Энергетический кризис и его причины
	Тема 5.2 Возобновляемые источники энергии (ВИЭ)

Наименование дисциплины	Компьютерный практикум по информационным технологиям
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. ОС Windows	Изучение интерфейса операционной системы Windows. Изучение стандартных приложений windows. Работа с файлами и папками
Раздел 2. MsOffice. MsWord	Текстовый процессор MsWord. Создание и редактирование документа. Обработка табличной информации в MsWord. Графические возможности в среде MsWord. Работа с архиваторами данных
Раздел 3. MsOffice. MsExcel	Создание и форматирование рабочей книги. использование стандартных функций в MsExcel. Использование ссылок. Вычисления с помощью логических функций. Технология построения диаграмм в MsExcel. Использование сортировки и фильтрации данных. работа со списками в MsExcel. Использование форм и консолидация данных. Реализация алгоритмов с помощью макросов в табличном процессоре.
Раздел 4. MsOffice. MsPowerPoint	Технологии и создание динамических презентаций. Основные приемы работы в MsPowerPoint. Создание презентации с элементами мультимедиа
Раздел 5. Работа со средствами навигации в сети Интернет.	Поиск информации в сети интернет. Работа с электронной почтой .
Раздел 6. Визуализация	Информация, данные, знания. виды и свойства информации. Экономическая информация. Модели представления данных. сетевая, иерархическая, реляционная модели. файловая организация данных. Проектирование web-страниц для публикации данных в internet.

Раздел 7. Решение задач	Решение задач модифицированным методом анализа иерархий с помощью систем поддержки принятия решений. Изучение принципов построения экспертной системы. проектирование экспертной системы. Создание и тестирование экспертной системы с использованием программной оболочки экспертных систем .
-------------------------	--

Наименование дисциплины	Компоненты, инструменты и администрирование операционных систем
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общее администрирование.	Тема 1. Введение в операционную систему Linux. Установка Linux. Принципы организации ОС типа виртуальной машины. Архитектура ОС типа клиентсервер.
	Тема 2. Управление пользователями и группами
	Тема 3. Настройка прав доступа.
	Тема 4. Работа с программными пакетами. Управление программным обеспечением, роли и задачи.
	Тема 5. Управление системными службами
	Тема 6. Процессы. Управление процессами
	Тема 7. Управление журналами событий в системе
	Тема 8. Планировщики событий.
Раздел. 2 Администрирование сети	Тема 9. Настройки сети в Linux
	Тема 10. Пакетный фильтр. Виды пакетных фильтров. Настройка пакетных фильтров
Раздел 3. Администрирование файловых систем.	Тема 11. Монтирование файловых систем. Точки монтирования. Виртуальные файловые системы.
	Тема 12. Управление логическими томами
	Тема 13. Программный RAID.

Наименование дисциплины	Основы информационной безопасности
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности	Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности
	Тема 1.2. Основы защиты информации
	Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.
Раздел 2. Методология защиты информации	Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации
	Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации
	Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах

	Тема 3.1 Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере и их обеспечение. Интересы государства в информационной сфере.
Раздел 3. Основы государственной политики Российской Федерации в области информационной безопасности	Тема 3.2 Основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере. Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации.
	Тема 3.3. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации. Внешние источники угроз. Внутренние источники угроз.
	Тема 3.4 Направления обеспечения информационной безопасности государства. Проблемы региональной информационной безопасности

Наименование дисциплины	Современные технологии программирования
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Технологии программирования для персональных компьютеров	Тема 1. Основные конструкции алгоритмических языков. Простые типы языка программирования. Тема 2. Основные операторы языка. Структурированные типы языка программирования высокого уровня.
	Тема 3. Процедуры и функции. Модули. Тема 4. Объектно-ориентированное программирование
Технологии WEB-программирования	Тема 5. Web-программирование на языке PHP Тема 6. Работа с базами данных MySQL
Технологии программирования в системах компьютерной математики	Тема 7. Основы программирования в MATLAB Тема 8. Численные методы в системах компьютерной математики

Наименование дисциплины	Предпринимательская деятельность
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Понятие и содержание предпринимательской деятельности.	Эволюция развития теории предпринимательства. Понятие, цели и задачи предпринимательской деятельности. Функции предпринимательства. Личные качества предпринимателя.

Типология предпринимательства.	<p>Государственное и частное предпринимательство.</p> <p>Производительная и посредническая предпринимательская деятельность.</p> <p>Формы производительной предпринимательской деятельности.</p> <p>Формы и виды посреднической предпринимательской деятельности.</p> <p>Предпринимательство в финансовой сфере.</p>
Предпринимательские идеи и принятие предпринимательского решения.	<p>Накопление и анализ предпринимательских идей. Общая схема предпринимательских действий по отбору идей. Варианты разработки проектов реализации предпринимательской идеи.</p> <p>Сфера принятия управленческих решений.</p> <p>Технология принятия предпринимательских решений.</p> <p>Экономические методы принятия предпринимательских решений.</p>
Основные направления и возможные формы партнерских связей в предпринимательской деятельности.	<p>Алгоритм предпринимательских действий по реализации проекта.</p> <p>Основные направления сотрудничества партнеров.</p> <p>Формы сотрудничества в сфере производства.</p> <p>Формы сотрудничества в сфере товарообмена.</p> <p>Формы сделок в сфере торговли.</p> <p>Формы сотрудничества в сфере финансовых отношений.</p>
Организационно – правовые формы предпринимательской деятельности.	<p>Факторы, воздействующие на решение о выборе организационно – правовой формы предприятия.</p> <p>Статус предпринимателя.</p> <p>Индивидуальное предпринимательство.</p> <p>Представительства, филиалы и отделения юридических лиц, их учреждение, реорганизация и ликвидация.</p> <p>Коммерческие и некоммерческие организации.</p> <p>Товарищества и акционерные общества.</p> <p>Производственные кооперативы.</p> <p>Унитарные предприятия.</p> <p>Формы объединений самостоятельных предпринимателей.</p>

Учреждение предприятия.	Выбор целей, типа и организационно – правовой формы. Формирование первоначального капитала частного предприятия. Участие в соучреждении нового предприятия. Покупка предприятия. Выкуп партнерской доли. Наследование.
Предпринимательский договор.	Общее понятие о предпринимательском договоре. Классификация договоров. Оферта как форма заключения договора. Возможные формы формирования предпринимателем условий договора.
Планирование и управление в предпринимательской деятельности.	Содержание и методика разработки бизнес - плана. Планирование производства и калькуляция. Управление капиталом. Маркетинг в предпринимательстве. Управление маркетингом. Концепция логистики в предпринимательской деятельности.
Риск и выбор стратегии в предпринимательской деятельности.	Место и значение риска в предпринимательской деятельности. Сущность и категории предпринимательского риска. Методы оценки предпринимательского риска. Принятие предпринимательских решений в условиях риска. Выбор стратегии предпринимательской деятельности.
Оценка предпринимательского успеха.	Слагаемые предпринимательского успеха. Принципы оценки бизнеса в процессе антикризисного управления. Оценка инвестиционных проектов.
Культура и этика предпринимательской деятельности.	Сущность культуры предпринимательства. Культура предпринимательских организаций. Предпринимательская этика и этикет.
Ответственность предпринимателей.	Ответственность перед органами государственного управления. Ответственность перед партнерами по хозяйственным договорам. Ответственность за нарушения трудовых прав работников Ответственность перед собственником имущества предприятия.

	Органы, рассматривающие поры предпринимателей. Органы, рассматривающие поры предпринимателей.
--	--

Наименование дисциплины	Креативный брендинг и реклама
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Тема 1. Бренд: понятие, сущность, основные измерения и роль в успешности товара на рынке. Брендинг: традиционный и современный подходы к брендингу.	<p>Понятие и сущность бренда. Отличия бренда от торговой марки. Ценность и уникальность (дифференциация) как необходимые характеристики бренда. Основные измерения современного успешного бренда: функциональная, социальная, ментальная, духовная.</p> <p>Роль бренда в обеспечении успешность компании на рынке и место в управлении бизнесом.</p> <p>Суть брендинга, эволюция подходов к брендингу – от традиционного к современному.</p>
Тема 2. Эмоциональная ценность бренда как фактор его успешности на рынке.	<p>Понятие и суть эмоциональной связи покупателя с брендом. Эволюция объекта приобретения – от функциональных свойств продукта к удовлетворению эмоциональной потребности и достижению чувства идентичности.</p> <p>Сравнительная эффективность использования технических (функциональных) характеристик и эмоциональных ценностей бренда на рынке.</p> <p>Новый принцип сегментирования - на основании эмоций потребителя.</p>
Тема 3. Стратегии следования тенденциям рынка или предвосхищения его изменений: выбор успешного варианта развития бренда и бизнеса.	<p>Понятие «тенденции рынка». Преимущества и опасности стратегии следования тенденциям рынка. Понятие принципиального изменения рынка. Методы и инструменты выявления принципиальных изменений в культуре общества. Критерии выбора изменения рынка как направления развития бренда. Диагностика бренда для определения существующих преимуществ и возможных направлений развития.</p>

Тема 4. Ориентация бренда на «свою» целевую аудиторию – как фактор долгосрочной	<p>Понятия и сущность целевого сегментирования. Принцип «маркетинговой сети»: его плюсы и минусы. Принцип «ценного покупателя», сущность, сильные и слабые стороны. Методы сегментации потребителей: традиционные методы (по демографическим и психографическим признакам) и по</p>
успешности и стабильности на рынке.	<p>потребностям потребителей. Основные поводы для покупки как новый признак сегментирования рынка. Использование результатов сегментирования по «потребности-состоянию» для планирования ассортиментной линейки продукции.</p>
Тема 5. Стратегическая платформа бренда, ее сущность и главные составляющие: конкурентное позиционирование и идентичность бренда.	<p>Понятие стратегической платформы. Позиционирование: понятие и «место действия» в сознании потребителя. Суть позиционирования как дифференциации бренда на основе его ценностей, привлекательных для целевой аудитории. Формула позиционирования, ее главные определяющие моменты. Основные подходы к дифференциации, их преимущества и недостатки. Конкурентное позиционирование, его цель и инструменты. Особенности внешней среды, в рамках которой осуществляется современное позиционирование.</p>
Тема 6. Идентичность бренда: понятие и сущность. Стратегическое условие для сохранения бренда – сохранение его идентичности.	<p>Понятие и сущность идентичности бренда. Атрибуты бренда, их роль в формировании уникальности бренда. Важнейшие атрибуты бренда: brand-name, фирменный стиль (шрифт, цвет, графические элементы), дизайн, персонажи бренда и т.д. Значение единства восприятия бренда во всех точках соприкосновения с брендом, проектирование опыта потребительского восприятия бренда, его основные этапы.</p>
Тема 7. Практические аспекты разработки бренда.	<p>Основные этапы разработки бренда. Формулировка проблемы, требующей создания бренда. Анализ рынка и внутренних возможностей компании. Разработка начальной идеи бренда (Initial Idea). Сегментирование рынка и определение целевой аудитории. Разработка позиционирования бренда, разработка атрибутов бренда. Разработка программы продвижения, формирование рекламной концепции, выбор медианосителей, подготовка макетов, видео-, аудио-роликов, иллюстраций и т.д.</p>

	Маркетинговые исследования, их виды.
Тема 8. Реклама, ее задачи, виды и особенности в современном мире.	<p>Особенности современных условий создания рекламы: перегруженное коммуникативное пространство, большие бюджеты, многообразие видов рекламных носителей.</p> <p>Принципы построения рекламных посланий. Роль визуальной, звуковой, печатной иллюстраций в донесении идеи бренда до потребителей. Способы привлечения внимания потребителей к рекламному сообщению.</p> <p>Роль рекламного текста в продвижении бренда, факторы повышения его эффективности. Способы повысить правдоподобие рекламного сообщения.</p>
Тема 9. Создание брендов для новичков и старт-апов.	Создание брендов стартапов без больших маркетинговых бюджетов. Взгляд на строительство бренда с позиций маркетингового и рекламного агентств, реальная или мнимая значимость узнавания бренда. Привычная оценка эффективности маркетинговых вложений по критериям, не имеющих прямой корреляции с объемом продаж.
	Маркетинг прямого отклика, его суть, возможные формы, главные движущие силы, логика построения.

Наименование дисциплины	Архитектура предприятия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Введение в курс «Архитектура предприятия	Тема 1. Основные понятия и определения Архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура. Предметные области. Тема 2. Процессная архитектура. Классификация бизнес-процессов. Жизненный цикл. Слои архитектуры предприятия. Процессный подход

Раздел 2. Моделирование и разработка архитектуры предприятия	Тема 3. Методика описания архитектуры предприятия. Требования к описанию архитектуры предприятия. Тема 4. Метод Захмана Тема 5. Функциональное моделирование бизнеса. Изучение инструментов Archi и Bizagi Modeller
--	---

Наименование дисциплины	Управление бизнес-процессами
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Бизнес-процесс как объект исследования	<p>Тема 1.1. Бизнес-процесс: характеристика и классификация.</p> <p>Тема 1.2. Исследование бизнес-процессов организации.</p> <p>Тема 1.3. Основы управления бизнес-процессами</p> <p>Тема 1.4. Процессы и организационная структура управления.</p>
Раздел 2. Системный анализ деятельности организации	<p>Тема 2.1. Методология классификации бизнес-процессов организации PCF APQC.</p> <p>Тема 2.2. Методология моделирования деятельности организации на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности. Восьмипроцессная модель предприятия.</p> <p>Тема 2.3. Компонентная модель бизнеса компании IBM. Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством eTOM. Модель Toyota</p>
Раздел 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	<p>Тема 3.1. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов.</p> <p>Тема 3.2. Методология функционального моделирования SADT. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN.</p> <p>Тема 3.3. Инструменты моделирования бизнес-процессами: Camunda, 1С и пр.</p>
Раздел 4. Совершенствование деятельности организации	<p>Тема 3.1. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов. Оценка бизнес-процессов.</p> <p>Тема 3.2. Основные подходы к оптимизации бизнеспроцессов. Анализ рисков бизнес-процессов.</p> <p>Тема 3.3. Сбалансированная система показателей. Ключевые показатели эффективности.</p>

Наименование дисциплины	Углубленное программирование на PHP
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Знакомство с языком	Основы PHP Синтаксис PHP

	Массивы Циклы Функции
Раздел 2. Шаблонизация и подключение файлов	Подключение файлов Шаблонизация
Раздел 3. Протокол HTTP и формы	Протокол HTTP Формы Уязвимости
Раздел 4. Идентификация пользователя на сайте	Аутентификация пользователя
Раздел 5. Базы данных	База данных SQL MySQL в PHP Безопасность в MySQL
Раздел 6. Объекты и использование библиотек	Объекты Библиотеки Composer

Наименование дисциплины	Программная инженерия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Математический подход	Математический анализ, алгебра, дискретная математика, теория вероятностей и математическая статистика, прикладные методы математической статистики.
Раздел 2. Анализ данных	Программирование, алгоритмы и структуры данных, разработка и анализ алгоритмов, математические методы анализа данных.
Раздел 3. Программные инструменты	Конструирование ПО, проектирование архитектуры программных систем, обеспечение качества и тестирование, разработка и анализ требований, управление программными проектами.
Раздел 4. Практика в программном инжиниринге	Групповая динамика и коммуникация в профессиональной практике программной инженерии, экономика программной инженерии, интеллектуальное право.

Наименование дисциплины	Перспективные веб-технологии
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Архитектура Web приложений	Основы разработки web-приложений
Раздел 2. Web-клиенты	Теоретические и практические знания о клиентах технологий.

Раздел 3. Язык разметки HTML	Практическое изучение HTML.
Раздел 4. CSS - язык описания стилей	Основные языки описания. Язык CSS.

Наименование дисциплины	Создание инновационного продукта
Объём дисциплины, ЗЕ/ак. ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
1. Инновационный рынок: предпосылки создания, специфика функционирования и государственное регулирование.	<p>Формирование и распространение инноваций.</p> <p>Предпосылки создания инновационного рынка.</p> <p>Специфика функционирования инновационного рынка.</p> <p>Факторы развития инновационного рынка и инновационный климат.</p> <p>Государственное регулирование инновационного рынка.</p>
2. Финансирование инновационной деятельности предприятий.	<p>Источники и формы финансирования инноваций.</p> <p>Инновационная деятельность как объект инвестирования.</p> <p>Донорское финансирование инновационных проектов.</p> <p>Банковское кредитование инновационных проектов.</p>
3. Инновационная стратегия предприятия.	<p>Сущность и виды инновационной стратегии организаций.</p> <p>Этапы и способы разработки стратегии.</p> <p>Оформление стратегии.</p>
4. Инновационный потенциал предприятия.	<p>Инновационный потенциал и инновационные возможности предприятия.</p> <p>Методы оценки инновационной активности и инновационного потенциала предприятия.</p>
5. Инновационный проект.	<p>Инновационная идея: понятие и поиск.</p> <p>Структурные элементы и этапы инновационного проекта.</p> <p>Роли и функции участников инновационного проекта.</p> <p>Бизнес-план инновационного проекта.</p>
6. Определение эффективности инноваций.	<p>Алгоритм оценки эффективности инноваций.</p> <p>Дисконтирование доходов и расходов.</p> <p>Оценка эффективности инновационных проектов.</p> <p>Сравнение альтернативных проектов.</p>

7. Маркетинг инноваций.	Мотивация создания, продажи и покупки инноваций. Анализ потенциального спроса на нововведения. Стратегический инновационный маркетинг. Оперативный инновационный маркетинг.
8. Риски инновационного проекта.	Природа и характеристики предпринимательских рисков. Качественные методы оценки рисков. Количественные методы оценки рисков. Управление рисками.
9. Законодательство в области интеллектуальной собственности.	Виды объектов интеллектуальной собственности. Принципы коммерциализации интеллектуальной собственности. Способы коммерциализации интеллектуальной собственности. Оценка и учет объектов интеллектуальной собственности.

Наименование дисциплины	Технологии искусственного интеллекта
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. 4 основных вида Искусственного интеллекта (ИИ)	Реактивные машины, ограниченная память, теория разума, самопознание
Раздел 2. Технологии при создании ИИ	Машинное обучение, глубокое обучение, обработка и генерация естественного языка
Раздел 3. Машинное обучение	Использование машинного обучения, для каких задач используется машинное обучение, основные понятия.
Раздел 4. Алгоритмы	Специальные программы, «подсказывающие» компьютеру, каким источником данных необходимо воспользоваться. Для каждой задачи подбираются отдельные алгоритмы, составленные с расчетом на ускорение обработки данных и получение точного результата.

Наименование дисциплины	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Социально-экономические аспекты информатизации общества	Тема 1 Социально-экономические аспекты информатизации общества
Раздел 2. Информация. Данные. Способы представления данных в ЭВМ. Физические основы вычислительных процессов.	Тема 2 Информация. Данные. Способы представления данных в ЭВМ. Физические основы вычислительных процессов.

ЭВМ. Физические основы вычислительных процессов. Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение	Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение.
Раздел 3. Арифметические основы функционирования ЭВМ.	Тема 3 Арифметические основы функционирования ЭВМ.
Раздел 4. Логические основы функционирования ЭВМ. Способы реализации компьютерной логики.	Тема 4 Логические основы функционирования ЭВМ. Способы реализации компьютерной логики.
Раздел 5. Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы.	Тема 5 Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы.
Раздел 6. Персональные компьютеры IBM (IBM PC). Этапы развития компьютеров IBM PC.	Тема 6 Персональные компьютеры IBM (IBM PC). Этапы развития компьютеров IBM PC.
Раздел 7. Основные и дополнительные блоки IBM PC.	Тема 7 Основные и дополнительные блоки IBM PC.
Раздел 8. Шинная структура персонального компьютера IBM PC.	Тема 8 Шинная структура персонального компьютера IBM PC.
Раздел 9. Электронные компоненты IBM PC.	Тема 9 Электронные компоненты IBM PC.
Раздел 10. Микропроцессор. Взаимодействие микропроцессора с другими компонентами персонального компьютера.	Тема 10 Микропроцессор. Взаимодействие микропроцессора с другими компонентами персонального компьютера.
Раздел 11. Периферийное оборудование. Технические средства человека-машинного интерфейса.	Тема 11 Периферийное оборудование. Технические средства человека-машинного интерфейса.
Раздел 12. Программное обеспечение ROM. Инициализация работы персонального компьютера.	Тема 12 Основные сведения о видеосистемах.

Раздел 13. Основные сведения о дисковых системах.	Тема 13 Основные сведения о дисковых системах.
Раздел 14. Структура и характеристики систем телекоммуникаций: коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем, цифровые сети связи, электронная почта.	Тема 14 Структура и характеристики систем телекоммуникаций: коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем, цифровые сети связи, электронная почта.
Раздел 15. Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).	Тема 15 Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).

Наименование дисциплины	Архитектура программного обеспечения
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. ПО (программное обеспечение) как объект исследования	Характеристики основных существующих ПО. Обязательные элементы архитектуры ПО.
Раздел 2. Системный анализ деятельности организации при использовании программного обеспечения.	Классификация бизнес-процессов. Виды программных обеспечений.
Раздел 3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов при использовании ПО.	Способы применения ПО. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов. Цифровая трансформация. Способы цифровой трансформации. Архитектура ПО.
Раздел 4. Совершенствование деятельности организации для эффективного управления в условиях перехода к ПО.	Принципы и методы анализа и управления бизнес-процессами. Оценка бизнес-процессов. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. Переход к ПО. Анализ рисков.

Наименование дисциплины	ИТ-инфраструктура предприятия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. «Архитектура информационных технологий. ИТ-инфраструктуры предприятия»	Профессия СИО. План: О специальности. Полномочия СИО. Профессиональные задачи. Связь с будущей профессией. Требования к профессии. Ответственность СИО. Необходимые знания. ИТ-сервис – основа деятельности. План: Современной ИС-службы. Понятие

	ИТ-сервиса. Функциональные области управления службой ИС. Процессы функционирования ИТ-службы компании в соответствии с мировыми стандартами политики закупок в ИТ-сфере ITSM (IT Service Management). Информационная система организации. План: Иерархичность систем управления. Принятие решений и процесс принятия решений. Задача информационной системы. Обработка данных. Управление данными Расширяемость базы данных. Секретность данных.
Раздел 2. "Проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов"	Основы настройки сетевых устройств. План: Изменение устройств. Имена узлов. Настройка узлов. Ограничение доступа к файлам конфигурации устройств. Защита доступа к устройствам и доступа к привилегированному режиму. Защита доступа к пользовательскому режиму. Шифрование пароля. Баннерные сообщения Сохранение конфигурации. Файлы конфигурации. Захват текста. Структуры адресов Порты и адреса. IP-адресация устройств. Интерфейсы и порты. Адресация устройств. Настройка виртуального интерфейса коммутатора и IP-адресов устройств вручную и автоматически. Конфликты IP-адресов. Проверка параметров подключения и loopback-адреса на устройстве. Тестирование назначения интерфейса и сквозного подключения. Сетевые протоколы и коммуникации. Правила обмена данными. Установление правил. Кодирование сообщения. Форматирование и инкапсуляция сообщения. Размер сообщения. Временные параметры и параметры доставки сообщения. Сетевые протоколы и стандарты. Взаимодействие протоколов
Раздел 3. "Общие сведения о проекте стратегического ИТ-аудита."	ИТ-аудит. План: Виды ИТ аудита. Сети и телекоммуникации. Стратегическое планирование ИТ. План: Стратегическое планирование ИТ. Определения и подходы стратегического планирования. Связь бизнес и ИТ-стратегии. Структура ИТ-стратегии. Процесс создания ИТ-стратегии. Проблемы разработки ИТ-стратегии. Возможные варианты представления стратегии развития ИТ.
Раздел 4. "Современные стандарты и методики, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий"	Управление отношениями. Систематизация отношений. Принципы построения взаимоотношений с ИТпоставщиками. Типы и виды поставщиков. Роли и типы ИТ-поставщиков. Стандарт качества ISO9000. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга. План: Основные теоретические сведения. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.

Раздел 5. "Управление и аудит информационных технологий"	Управление финансами. План: Ознакомление с подходами к управлению финансами, структурой ИТ-бюджета и программным обеспечением для управления финансами. Сервисное бюджетирование ИТ. Процесс работы с ИТ-бюджетом. Методология ресурсного бюджетирования ИТ. Определения и группы ИТ-ресурсов. Стандарты на ИТ-ресурсы. Типы расходов и затрат ИТ-ресурсов. Программное обеспечение (Software). Инфраструктура для ИТ (Facilities). Современные стандарты и методики, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТинфраструктуры предприятий. План: ITIL. SLA. CMMI. COBIT
--	--

Наименование дисциплины	Управление цифровой трансформацией
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Цифровая трансформация — концепции и определения	<p>Тема 1. Цифровая трансформация как трансформация на базе ИКТ.</p> <p>Цифровая трансформация как трансформация на базе третьей платформы. Цифровая трансформация как трансформация бизнеса.</p> <p>Цифровая трансформация и отраслевая специфика.</p> <p>Тема 2. Закономерности развития новых технологий и цифровая трансформация. Сохраняющие и подрывающие новации.</p> <p>Жизненный цикл внедрения новой технологии.</p> <p>Конвергенция технологий и цифровая трансформация. Роль коммерциализации в развитии цифровых технологий. Цифровые платформы и ускорение цифрового бизнеса.</p> <p>Ускорение технологического прогресса.</p>
Раздел 2. Новые технологии, определяющие цифровую трансформацию.	<p>Тема 3. Облачные вычисления, облачные сервисы. Облачные вычисления: трактовка термина и эволюция понятия. Облачные сервисы и экономика масштаба.</p> <p>Тема 4. Мобильные технологии. Эволюция мобильных систем связи.</p> <p>Тема 5. Big Data. Big Data: определение и эволюция технологии. Примеры использования аналитики больших данных.</p> <p>Тема 6. Социальные сети и социальные медиа. Социальные сети как цифровые сервисы. Мотивы участия в социальных медиа.</p>

	Тема 7. Искусственный интеллект. Рынок систем ИИ — сегментация и количественные оценки.
--	---

Наименование дисциплины	<i>Защита интеллектуальной собственности</i>
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Общие положения об интеллектуальной собственности	Гражданское правоотношение по поводу интеллектуальной собственности. Обязательства по поводу интеллектуальных прав.
Права на служебное произведение	Служебные результаты интеллектуальной деятельности.
Охрана и защита авторского права и смежных прав.	Авторское право и права, смежные с авторскими. Промышленная собственность.

Наименование дисциплины	Управление продуктом
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1.	Тема 1. Продукт как маркетинговая категория Тема 2. Коммерческие и товарные характеристики продукта, и модели их создания
Раздел 2	Тема 3. Инструменты для управления индивидуальным товаром и высокотехнологичной продукцией Тема 4. Инструменты для управления марочным продуктом Тема 5 Инструмент для управления ассортиментом товаров

Наименование дисциплины	Электронный бизнес
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Информационные технологии и их роль в становлении электронного бизнеса.	Тема 1. Определение электронного бизнеса. Составляющие электронного бизнеса. Задачи, решаемые при помощи электронного бизнеса. Тема 2. Розничная и оптовая торговля в электронном бизнесе.

Раздел 2. Модели ведения электронного бизнеса.	Тема 3. Участники деловых операций. Электронные торговые площадки (ЭТП). Возможности и преимущества ЭТП. Характеристики основных ЭТП модели B2C. Характеристики основных ЭТП, модели B2B, B2G.G2B
Раздел 3. Система электронного обмена данными.	Тема 4. Электронный документооборот. Возможности ЭД. Необходимость стандартизации ЭД. Электронные документы, используемые в электронном бизнесе.
Раздел 4. Электронные платежи и системы электронных платежей.	Тема 5. Электронные платежи. Характеристика систем электронных платежей. Платежные инструменты. Виды платежных систем. Отечественные ЭПС и их характеристика. Характеристика платежных систем, работающих с банковскими пластиковыми картами. Интегрированные платежные системы. Платежные терминалы коммерческих организаций.
Раздел 5. Правовые основы электронного бизнеса.	Тема 6. Инструменты правового регулирования взаимоотношений в электронном бизнесе. Сфера правового регулирования. Международные правовые системы. Правовые нормы ведения электронного бизнеса в России
Раздел 6 . Маркетинг и реклама с использованием информационных сетей.	Цели электронного маркетинга. Маркетинговые исследования внешней среды предприятия. Инструменты маркетинговых коммуникаций: Телеконференции. Реклама в Интернет.

Наименование дисциплины	Интеллектуальный анализ данных
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Общая постановка задачи интеллектуального анализа данных	<p>Тема 1. Введение в дисциплину. Этапы процедуры принятия решений. Анализ элементов задачи выбора (критерии, альтернативы, оценки, выбор решения). Множество отношений, допустимых для ЛПР. Перевод оценок по критериям в отношения альтернатив.</p> <p>Тема 2. Сбор и подготовка данных. Подход единого синтезирующего критерия (отрицающего несравнимость). Подход РИПСА (разработка индексов попарного сравнения альтернатив). Подход локального выбора посредством проб и ошибок. Методы многокритериального математического программирования.</p>
Методы классификации, регрессионного анализа и принятия решений	<p>Тема 3. Задачи классификации. Техника упорядочения предпочтений посредством близости к идеальному решению. Простые свёртки и</p>

	<p>пассивно-активный анализ компенсации между многими критериями.</p> <p>Тема 4. Регрессионный анализ.</p> <p>Схема построения иерархий. Различные способы перевода вербальной шкалы в числовую шкалу. Аддитивная и мультипликативная свёртки. Вывод формулы мультипликативной свёртки. Причины и критерий несогласованности.</p> <p>Тема 5. Решающие деревья</p> <p>Области применения. Вычислительные аспекты. Проблемы обеспечения информацией. Достоинства и недостатки.</p>
Эволюционные алгоритмы, нейронные сети и кластеризация	<p>Тема 6. Эволюционные методы.</p> <p>История появления и развития. Классификация СППР. Архитектура СППР. Примеры применения СППР в различных областях деятельности.</p> <p>Тема 7. Нейронные сети.</p> <p>Понятие нейронных сетей. Метод обратного распространения ошибки</p> <p>Тема 8. Задачи кластеризации.</p> <p>Метод ближайших соседей</p>

Наименование дисциплины	Прикладной анализ данных с использованием языка Python
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Базы данных, как объект исследования	Процессный подход к управлению компанией. Характеристики баз данных. Обязательные элементы интеллектуальных баз.
Раздел 2. Системный интеллектуальный анализ данных	Классификация. Восьмипроцессная модель анализа данных. Компонентная модель бизнеса компании IBM. Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством еТОМ.
Раздел 3. Современные подходы к моделированию системы анализа данных с помощью использования языка Python	Способы моделирования бизнес-процессов при интеллектуальном анализе данных. Базовые методологии моделирования. Методология функционального моделирования SADT. Методология моделирования ARIS. Методология моделирования BPMN. Язык программирования Python.
Раздел 4. Совершенствование деятельности организации при анализе данных	Принципы и методы анализа и управления организацией. Оценка эффективности анализа данных. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности в управлении системой анализа баз данных с использованием языка Python.

Наименование дисциплины	Рынки ИКТ и организация продаж
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Рынок ИКТ и его составляющие.	Тема 1. Основные понятия и определения ИКТ. Классификация рынков. Сегментация рынка ИКТ. Маркетинговый анализ рынка. Тема 2. Этапы развития рынка ИКТ, цели и результаты применения ИТ
Раздел 2. Эволюция рынка ИКТ	Тема 3. Современные тенденции развития рынка ИКТ. Юнит-экономика. Перспективные направления. Технологические тренды.
Раздел 3. Организация продаж	Тема 4. Рынок бизнес-приложений. Возможности использования цифровых технологий в коммерческой деятельности. Интернет коммерция.

Наименование дисциплины	Разработка и проектирование информационно-аналитических систем
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1.	Тема 1. Стандарты проектирования информационных систем Тема 2. Методологии и технологии проектирования информационных систем
Раздел 2	Тема 3. Информационное обеспечение информационных систем Тема 4. Разработка проектных документов

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
математического
моделирования и
информационных
технологий ВШППиП РУДН

Наименование БУП

Подпись

Т.В.Кокуйцева

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой
математического
моделирования и
информационных
технологий ВШППиП РУДН

Должность, БУП

Подпись

Т.В.Кокуйцева

Фамилия И.О.