

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.03.2023 17:12:30
Уникальный идентификатор:
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)

Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

38.04.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

2023 г.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Эконометрика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы эконометрики	Тема 1.1. Предмет, цель и задачи курса
	Тема 1.2. Основные классы эконометрических моделей
	Тема 3.3. Этапы построения эконометрической модели
Раздел 2. Числовые характеристики статистических данных	Тема 2.1. Корреляция. Ковариация.
	Тема 2.2. Среднее значение и математическое ожидание случайной величины.
	Тема 2.3. Вариация и показатели её измерения.
	Тема 2.4. Среднее квадратичное отклонение и дисперсия.
Раздел 3. Модель парной линейной регрессии	Тема 3.1. Общий вид и условия существования модели линейной парной регрессии. Теорема Гаусса-Маркова.
	Тема 3.2. Алгоритм применения метода наименьших квадратов (МНК).
	Тема 3.3. Альтернативные методы нахождения значений коэффициентов регрессии.
Раздел 4. Множественный регрессионный анализ	Тема 4.1. Понятие множественной линейной регрессии.
	Тема 4.2. Оценка параметров множественной линейной регрессии методом МНК.
	Тема 4.3 Матричная форма оценки параметров
Раздел 5. Проверка качества уравнения регрессии и её параметров	Тема 5.1. Дисперсионный анализ.
	Тема 5.2. Стандартная ошибка.
	Тема 5.3 Коэффициенты детерминации.
	Тема 5.4. Методы проверки значимости модели в целом и коэффициентов регрессии.
Раздел 6. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация	Тема 6.1. Нелинейная регрессия и её виды.
	Тема 6.2. Линеаризация моделей.
	Тема 6.3 Преобразования в моделях, нелинейных по включаемым переменным и по параметрам.
Раздел 7. Мульти-коллинеарность. Автокорреляция. Гетероскедастичность	Тема 7.1. Мультиколлинеарность независимых переменных. Алгоритм Феррара-Глобера. Методы устранения мультиколлинеарности. Понятие и причины автокорреляции остатков модели.
	Тема 7.2. Коэффициенты автокорреляции. Критерий Дарбина-Уотсона. Гетероскедастичность. Тест Гольдфельда-Квандта. Тест Глейзера.
	Тема 7.3. Последствия применения МНК и методы определения параметров регрессии при наличии мультиколлинеарности, гетероскедастичности, автокорреляции.
Раздел 8. Моделирование динамических процессов	Тема 8.1. Понятие, виды и сферы применения в эконометрическом анализе рядов динамики.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Эконометрика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Тема 8.2. Методы выравнивания рядов динамики. Проверка наличия и методы исключения тенденции в рядах динамики.
	Тема 8.3 Гармонический анализ. Ряды Фурье. Циклическая модель ряда динамики.
Раздел 9. Адаптивные методы прогнозирования	Тема 9.1. Алгоритм получения точечного и интервального прогнозов.
	Тема 9.2. Понятие и особенности адаптивных методов прогнозирования.
	Тема 9.3. Экспоненциальное сглаживание и экспоненциальная средняя
	Тема 9.4. Адаптивные полиномиальные модели.

Наименование дисциплины	«Микроэкономика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теория поведение потребителя	Тема 1.1. Полезность и предпочтения потребителя
	Тема 1.2. Равновесие потребителя и оптимальный выбор.
	Тема 1.3. Благополучие потребителя и его оценка
Раздел 2. Теория поведения фирмы в условиях совершенной конкуренции.	Тема 2.1. Производство и производственная функция
	Тема 2.2. Издержки производства
	Тема 2.3. Фирма в современном экономическом анализе. Равновесие совершенно конкурентной фирмы.
Раздел 3. Рыночные взаимодействия в условиях несовершенной конкуренции.	Тема 3.1. Особенности равновесия фирмы - монополиста.
	Тема 3.2. Равновесие фирмы в условиях монополистической конкуренции.
	Тема 3.3. Олигополия и стратегическое поведение фирм.
Раздел 4. Рынки факторов производства.	Тема 4.1. Рынки факторов производства. Рынок труда.
	Тема 4.2. Рынок капитала и рынок природных ресурсов.
Раздел 5. Общее равновесие. Экономика благосостояния.	Тема 5.1. Общее равновесие в экономике
	Тема 5.2. Теоремы общественного благосостояния
Раздел 6. Несовершенство рынка.	Тема 6.1. Рыночная неопределенность и риск. Асимметрия информации.
	Тема 6.2. Внешние эффекты экономической деятельности.

Наименование дисциплины	«Макроэкономика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Предмет и метод макроэкономического анализа.	Тема 1.1. Предмет и методы макроэкономического анализа: абстракции и агрегирования. Преимущества и недостатки использования экономических моделей. Основные макроэкономические цели. Кривая Филлипса.
	Тема 1.2. Макроэкономические агенты: домохозяйства, фирмы, государство, внешний мир. Их функции и взаимодействие.
	Тема 1.3. Макроэкономические рынки: товарный, капитала, ресурсов, финансовый, валютный. Особенности спроса и предложения, условия установления равновесия на макроэкономических рынках.
	Тема 1.4. Кругооборот доходов и расходов: двухсекторная, трехсекторная, четырехсекторная модели.
Раздел 2. Макроэкономические индикаторы, особенности их расчета.	Тема 2.1. Валовой внутренний продукт (ВВП) и его структура. Особенности расчета: проблема двойного счета.
	Тема 2.2. Методы расчета ВВП: производственный метод, метод расходов, метод расчета по источникам дохода. Их особенности и проблемы.
	Тема 2.3. Другие макроэкономические показатели: ВВП на душу населения, ЧВП, НДС, РЛД. Номинальные и реальные макропоказатели. Занятость и безработица. Ценовые показатели макроэкономики: индексы цен, темп инфляции, ставка процента, индекс Фишера.
Раздел 3. Макроэкономическое равновесие: совокупный спрос и совокупное предложение.	Тема 3.1. Совокупный спрос: понятие и факторы определяющие. Кривая AD.
	Тема 3.2. Потребление, инвестиции, государственный спрос и спрос со стороны внешнего мира.
	Тема 3.3. Неценовые факторы совокупного спроса.
	Тема 3.4. Совокупное предложение в долгосрочном периоде. Классическая модель.
Раздел 4. Макроэкономическое равновесие: Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS.	Тема 4.1. Совокупный спрос: понятие и факторы определяющие. Кривая AD.
	Тема 4.2. Потребление, инвестиции, государственный спрос и спрос со стороны внешнего мира.
	Тема 4.3. Неценовые факторы совокупного спроса.
	Тема 4.4. Совокупное предложение в долгосрочном периоде. Классическая модель.
Раздел 5. Равновесие на товарном рынке. Мультипликаторы и их действие.	Тема 5.1. Классический подход и подход Дж. М. Кейнса к макроэкономическому анализу. Планируемые и фактические расходы. Автономные и индуцированные расходы. Кейнсианский крест.

Наименование дисциплины	«Макроэкономика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	<p>Тема 5.2. Равновесие на товарном рынке. Мультипликатор автономных расходов. Налоговый мультипликатор. Мультипликатор государственных расходов. Мультипликатор трансфертных платежей. Мультипликатор налоговой ставки.</p> <p>Тема 5.3. Взаимодействие модели AD-AS и модели расходов-доходов (кейнсианского креста).</p>
Раздел 6. Денежный рынок: спрос на деньги	<p>Тема 6.1. Деньги: понятие и функции. Свойства денег и их типы. Денежные агрегаты. Спрос на деньги. Альтернативная стоимость денег. Трансакционный анализ. Факторы предпочтения ликвидности. Взаимосвязь между ценой облигации и ставкой процента.</p> <p>Тема 6.2. Предложение денег. Роль Центрального банка в формировании предложения денег. Функции ЦБ. Денежная база: понятие и структура. Ставка рефинансирования и обязательные резервы – как инструменты ЦБ в осуществлении кредитно-денежной политики. Денежный мультипликатор.</p> <p>Тема 6.3. Равновесие на денежном рынке: факторы, его определяющие в краткосрочном периоде. Монетарная политика и ее инструменты. Денежная трансмиссия.</p>
Раздел 7. Денежный рынок: предложение денег. Кредитно-денежная политика	<p>Тема 7.1. Предложение денег. Роль Центрального банка в формировании предложения денег. Функции ЦБ. Денежная база: понятие и структура.</p> <p>Тема 7.2. Ставка рефинансирования и обязательные резервы – как инструменты ЦБ в осуществлении кредитно-денежной политики. Денежный мультипликатор.</p> <p>Тема 7.3. Равновесие на денежном рынке: факторы, его определяющие в краткосрочном периоде. Монетарная политика и ее инструменты. Денежная трансмиссия.</p>
Раздел 8. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынке. Модель IS-LM.	<p>Тема 8.1. Равновесие на товарном рынке, кривая IS. Графический вывод линии IS. Уравнение IS. Равновесие на денежном рынке, кривая LM. Графический вывод линии LM. Уравнение LM. Равновесие в закрытой экономике: модель IS-LM.</p> <p>Тема 8.2. Бюджетно-налоговая и кредитно-денежная регулирующая политика государства. Ликвидная, процентная и инвестиционная ловушки. Модель IS-LM в условиях изменяющихся цен.</p>
Раздел 9. Макроэкономические проблемы: безработица.	<p>Тема 9.1. Неоклассический и кейнсианский подходы к анализу рынка труда и оценке безработицы.</p> <p>Тема 9.2. Вынужденная и добровольная безработица. Формы безработицы, особенности проявления в разных странах</p> <p>Тема 9.3. Полная занятость и естественный уровень безработицы. Государственная политика занятости</p>

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Макроэкономика (продвинутый уровень)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 10. Макроэкономические проблемы: инфляция	Тема 10.1. Инфляция, понятие и виды. Открытая и подавленная инфляция. Умеренная, ползучая, гиперинфляция. Ожидаемая и непредвиденная инфляция.
	Тема 10.2. Инфляция спроса и предложения, инфляционная спираль. Инфляция в России Антиинфляционная политика государства, ее виды и последствия.
Раздел 11. Экономический рост.	Тема 11.1. Экономический рост и его основные показатели. Типы экономического роста.
	Тема 11.2. Модель экономического роста Солоу. Устойчивый уровень фондовооруженности. Факторы, определяющие экономический рост и рост благосостояния населения. «Золотое правило» Э. Фелпса.
Раздел 12. Экономический рост.	Тема 12.1. Циклические колебания в экономике, их причины. Виды циклов.
	Тема 12.2. Проциклические, контрциклические и ациклические экономические показатели

Наименование дисциплины	«Профессиональный иностранный язык»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Организационная структура предприятия	Тема 1.1. Reading.
	Тема 1.2. Gr. Review of tenses
	Тема 1.3. Skills
Раздел 2. Сущность проекта и управления проектами	Тема 2.1. Reading
	Тема 2.2. Gr. Articles
	Тема 2.3. Skills
Раздел 3. Управление финансовыми потоками	Тема 3.1. Reading
	Тема 3.2. Gr. Modal forms
	Тема 3.3. Skills
Раздел 4. Управление рисками	Тема 4.1. Reading
	Тема 4.2. Gr. Question forms
	Тема 4.3. Skills
Раздел 5. Управление информационными потоками	Тема 5.1. Reading
	Тема 5.2. Gr. Relative clauses
	Тема 5.3. Skills
Раздел 6. Инновационный путь развития экономики	Тема 6.1. Reading
	Тема 6.2. Gr. Gerunds and infinitives

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Профессиональный иностранный язык»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	6/216
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Тема 6.3. Skills
Раздел 7. Мотивирование и стимулирование персонала	Тема 7.1. Reading
	Тема 7.2. Gr. The passive
	Тема 7.3. Skills
Раздел 8. Особенности управления международными проектами	Тема 8.1. Reading
	Тема 8.2. Gr. Emphasis
	Тема 8.3. Skills
Раздел 9. Межкультурная коммуникация, уровни и стратегии	Тема 9.1. Reading
	Тема 9.2. Gr. Time clauses
	Тема 9.3. Skills
Раздел 10. Особенности национальной бизнес-культуры Великобритании, США	Тема 10.1. Reading
	Тема 10.2. Gr. Reference words
	Тема 10.3. Skills

Наименование дисциплины	«Интеллектуальный анализ баз данных (Data mining) и принятие решений»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Классификация методов и примеры систем data mining	Тема 1.1. Методы data mining, использующие нейронные сети.
	Тема 1.2. Методы построения «деревьев решений (decision trees)», система tree analyzer.
Раздел 2. Методы data mining, основанные на поиске логических закономерностей	Тема 2.1. Методы data mining, основанные на генетических алгоритмах.
	Тема 2.2. Методы data mining, основанные на эволюционном программировании.
	Тема 2.3. Предметно-ориентированные методы data mining. Индикаторы.
Раздел 3. Статистические методы data mining	Тема 3.1. Статистические методы data mining
Раздел 4. Введение в теорию принятия решений	Тема 4.1. Основные понятия и определения. Постановка задачи принятия решений. Этапы принятия решений. Концепция принятий решений.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Интеллектуальный анализ баз данных (Data mining) и принятие решений»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Тема 4.2. Экспертные процедуры. Методы получения экспертной информации. Шкалы измерений, методы экспертных измерений
	Тема 4.3. Методы опроса экспертов, характеристики экспертов. Методы обработки экспертной информации, оценка согласованности мнений экспертов.
Раздел 5. Методы выбора решений	Тема 5.1. Основные типы отношений предпочтения. Теоремы о строении отношений различных типов.
	Тема 5.2. Функции полезности для различных типов отношений предпочтения. Вероятностные модели полезности
	Тема 5.3. Основные понятия теории проспектов (использование субъективных вероятностей).
Раздел 6. Модели и методы индивидуального выбора	Тема 6.1. Формальная модель выбора
	Тема 6.2. Характеристические свойства функций выбора.
	Тема 6.3. Классические и многокритериальные механизмы выбора.
Раздел 7. Модели и методы группового выбора	Тема 7.1. Основные принципы согласования: (диктатора, большинства голосов, медианы, Борда, принцип «Скейтинг».
	Тема 7.2. Аксиоматический анализ проблемы согласования индивидуальных мнений.
	Тема 7.3. Парадокс Эрроу. Теорема Эрроу «о невозможности».

Наименование дисциплины	«Машинное обучение в задачах прикладной экономики»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия и задачи, решаемые методами искусственного интеллекта	Тема 1.1. Краткая история и терминология
	Тема 1.2. Теоретические задачи, решаемые методами искусственного интеллекта
	Тема 1.3. Области практического применения методов искусственного интеллекта
Раздел 2. Основные модели в теории искусственного интеллекта	Тема 2.1. Модели представления знаний
	Тема 2.2. Логика
	Тема 2.3. Семантические сети (СС).
Раздел 3. Экспертные методы и экспертные системы	Тема 3.1. Модели теории принятия решений: критериальный и вероятностный подходы. Экспертные методы. Нейронные сети.
	Тема 3.2. Экспертные системы. Общий обзор.

Наименование дисциплины	«Анализ рисков на основе больших данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Понятие «Риск». Статический и динамический подход к анализу риска	Тема 1.1. Природа происхождения риска: факторы риска, признаки и характеристики рисков производственной и наукоемкой деятельности.
	Тема 1.2. Методы анализа рисков и его оценки. Влияние внешней и внутренней среды на величину и степень сложности риска.
	Тема 1.3. Необходимость управления риском как движущим фактором экономического развития и конкурентоспособности предприятия, обеспечения финансово-экономической безопасности.
Раздел 2. Определение приемлемого уровня риска (риск- аппетита) при реализации производственных функций предприятия.	Тема 2.1. Роль исполнительного органа предприятия в определении уровня риск-аппетита.
	Тема 2.2. Структура системы внутреннего контроля и риск-менеджмента на предприятии: функциональные обязанности и уровень ответственности за принятые решения.
Раздел 3. Выбор стратегии управления риском.	Тема 3.1. Изучение Международных Стандартов внутреннего аудита и риск-менеджмента, стандартов и положений МФ РФ и ЦБ РФ. Миссия риск-менеджмента: определение целей и постановка задач.
	Тема 3.2. Факторы, влияющие на выбор стратегии управления риском: анализ внешней и внутренней среды. Распределение функций и организация операционной деятельности; разработка системы контроля и непрерывности процесса.
Раздел 4. Структура интегрированного Риск-менеджмента на предприятии	Тема 4.1. Система контроля уровня риска, функции и обязанности сотрудников предприятия в управлении риском – подчиненность и отчетность. Изучение различных моделей системы управления риском, анализ преимуществ и недостатков. Взаимосвязь между целями организации и компонентами процесса управления рисками.
	Тема 4.2. Динамическая модель управления риском: варианты построения структуры, позволяющей максимально эффективно реагировать на возникающие угрозы и эффективно управлять рисковым потоком на предприятии.
Раздел 5. Количественный анализ рисков.	Тема 5.1. Основные виды количественного анализа: Оценка доходности, кривые рыночных доходностей, дюрация финансовых инструментов, вероятностное пространство.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 5.2. Модели количественного анализа – их преимущества и недостатки.
Раздел 6. Инструменты управления рисками предприятия и инновационных проектов в процессе их реализации. Финансовые инструменты. Страхование в системе риск- менеджмента.	Тема 6.1. Страхование дело: история развития, виды страховой защиты. Современное страхование: тенденции усиления роли страхования как действенного инструмента управления рисками.
	Тема 6.2. Страхование крупного бизнеса и наукоемких производств в России: проблемы и пути их решения. Страховая математика: расчет страхового риска как основы для определения тарифа. Понятие «форс-мажор».
	Тема 6.3. Управление нестраховыми рисками. Риски, не подлежащие страхованию, имеют очень высокую кумуляцию (степень губительного воздействия) и катастрофические последствия. Характеристики нестраховых рисков: политические, операционные, риски потери репутации, информационные. Особенности управления нестраховыми рисками.
Раздел 7. Значение риск-менеджмента для развития народного хозяйства России	Тема 7.1. Понятие «национальный суверенитет» и влияние внешнего и внутреннего рискового потока на экономическую и политическую целостность государства.
	Тема 7.2. Новый (динамический) подход к управлению риском и его кардинальные отличия от традиционного подхода

Наименование дисциплины	«Цифровая экономика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Цифровая экономика: общие положения	Тема 1.1. Цифровизация в бизнес-контексте. Цифровой маркетинг и персонализация.
	Тема 1.2. Сквозной цифровой путь. Цифровые функции поддержки.
	Тема 1.3. Цифровая цепочка поставок. Использование потенциала данных и технологий.
Раздел 2. Трансформационные процессы в условиях цифровой экономики	Тема 2.1. Изменение ландшафта управленческих подходов в контексте цифровизации.
	Тема 2.2. Индустрия 4.0: трансформация промышленности в цифровой экономике. Трансформация логистических процессов в цифровой экономике. Ключевые признаки прочной цифровой трансформации.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Раздел 3. Трансформация предпринимательства в цифровой среде	Тема 3.1. Реализация цифровой трансформации на предприятиях и организациях. Технологическое предпринимательство.
	Тема 3.2. Формы поддержки предпринимательской деятельности. Платформенный продукт
	Тема 3.3. Акселерационные программы развития бизнеса.
Раздел 4. Цифровая стратегия и механизмы ее реализации	Тема 4.1. Внедрение решений на основе бизнес-кейсов. Перестройка организации, процессов, KPI.
	Тема 4.2. Создание цифровой экосистемы и «agile» организации. Технология Build-Operate-Transfer.
	Тема 4.3. Активаторы искусственного интеллекта. Данные и цифровая платформа.
Раздел 5. Результаты деятельности предприятия в цифровой среде	Тема 5.1. Приоритеты цифрового развития. Перепрограммирование деятельности компании.
	Тема 5.2. Внедрение и масштабирование технологии agile. Создание собственной технологической платформы.
	Тема 5.3. Цифровая культура организации. Преодоление уникальных для отдельной компании цифровых вызовов.

Наименование дисциплины	«Маркетинговая аналитика на основе больших данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Маркетинговый анализ: понятия, составляющие, используемые методы	Тема 1.1. Анализ, его основные критерии и правила использования результатов.
	Тема 1.2. Маркетинговый анализ: основные понятия, цели и алгоритм проведения.
	Тема 1.3. Методы и модели анализа маркетинговой информации.
Раздел 2. Понятие больших данных, их ценность и источники.	Тема 2.1. Обзор концепции больших данных. Понятие больших данных, возможности и направления их использования в бизнес-аналитике.
	Тема 2.2. Использование веб-данные и веб-аналитика компаний, нацеленных на выявление мотивов и движущих сил в поведении потребителей.
	Тема 2.3. Источники больших данных.
Раздел 3. Технологии, процессы и методы, используемые для работы с большими данными	Тема 3.1. Эволюция масштабируемости аналитических систем. Технологические платформы для больших данных.
	Тема 3.2. Создание аналитических сред и управление ими. Аналитические песочницы. Аналитический набор данных. Встроенные процессы скоринга.
	Тема 3.3. Аналитические инструменты и методы: эволюция и применение для обработки больших данных.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Маркетинговая аналитика на основе больших данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 4. Человеческие и организационные аспекты аналитики	Тема 4.1. Управление человеческими и организационными аспектами аналитики. Аналитик, аналитическая команда, аналитическая культура.

Наименование дисциплины	«Теория и практика принятия управленческих решений»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Роль принятия решений в управлении	Тема 1.1. Общая характеристика организационно-управленческих решений. Различие взглядов в трактовке дефиниции «решение».
	Тема 1.2. Характеристика элементов последовательности принятия решения. Деловые решения. Управленческое решение. Аспекты управленческого решения.
	Тема 1.3. Техническая система. Биологическая система. Социальная (общественная) система. Характеристика лица, принимающего управленческое решение.
Раздел 2. Типология управленческих решений	Тема 2.1. Классификация управленческих решений
	Тема 2.2. Уровни принятия решений
	Тема 2.3. Типы проблем при обосновании методов принятия решений.
Раздел 3. Организационные основы и формализация процесса разработки управленческого решения	Тема 3.1. Методология разработки управленческих решений. Этапы аналитических исследований, характеризующих организационные основы разработки управленческих решений
	Тема 3.2. Состав типовой методики принятия управленческого решения. Аналитические инструменты принятия управленческого решения. Разработки управленческого решения с позиции теории систем
	Тема 3.3. Основные элементы процесса принятия управленческого решения. Матрица результатов. Схема циклического характера процесса разработки управленческих решений.
Раздел 4. Методологический аспект и этапы процесса принятия управленческих решений	Тема 4.1. Общенаучные методы. Специальные методы. Этапы процесса принятия управленческих решений и роль менеджеров в них. Организационное решение
	Тема 4.2. Запрограммированные и незапрограммированные решения. Комбинированные решения. Компромиссные решения.
	Тема 4.3. Отложенные решения. Алгоритм принятия и реализации управленческих решений. Стадии процесса

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	принятия управленческого решения. Структурная схема процесса РУР. Информационное обеспечение процесса РУР.
Раздел 5. Модели теории принятия решений	Тема 5.1. Основоположники теории принятия решений. Нормативная (классическая) модель
	Тема 5.2. Deskриптивные (описательные) модели. Политическая модель принятия решений (модель Карнеги).
	Тема 5.3. Модель инкрементального процесса принятия решений. Модель «мусорного ящика».
Раздел 6. Традиционные способы принятия управленческих решений на основе обработки статистической информации	Тема 6.1. Метод сравнения. Метод относительных величин
	Тема 6.2. Метод средних величин. Метод структурных средних
	Тема 6.3. Метод графического представления данных. Метод группировки. Балансовый метод.
Раздел 7. Методы принятия управленческих решений на основе детерминированного факторного анализа	Тема 7.1. Типы факторных систем. Способы определения величины влияния факторов. Метод цепных подстановок. Индексный метод
	Тема 7.2. Метод абсолютных разниц. Метод относительных разниц. Метод пропорционального деления (долевого участия).
	Тема 7.3. Метод дифференциального исчисления. Метод простого прибавления неразложимого остатка. Метод взвешенных конечных разностей. Логарифмический метод. Логарифмический метод. Интегральный метод
Раздел 8. Методы принятия управленческих решений, базирующихся на основе анализа схем стратегического развития экономических систем	Тема 8.1. Метод маркетинг микс (Метод «четыре Р (ПИ)»). Метод Gap-анализа.
	Тема 8.2. Матрица БКГ (Бостонской консультативной группы). Матричная модель МакКинси DMP. Модель «7S» МакКинси.
	Тема 8.3. Модель Томпсона и Стрикленда. Модель PIMS-анализа. Модель ситуационного SWOT-анализа.
Раздел 9. Методы принятия управленческих решений, связанные с управлением персоналом	Тема 9.1. Континуум лидерского поведения Танненбаума – Шмидта. Ситуационная модель Фидлера. Модель «путь - цель» Теренса, Митчелла и Хауса
	Тема 9.2. Ситуационная модель Стинсона-Джонсона. Ситуационная модель принятия решений Врума-Йеттона-Яго.
	Тема 9.3. Модель зрелости исполнителей Херсея и Бланшарда.
Раздел 10. Основные методы выявления альтернатив	Тема 10.1. Метод мозгового штурма. Метод Дельфи. Эвристические методы
	Тема 10.2. Метод морфологического анализа. Метод синектики.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 10.3. Метод коллективных ассоциаций. Методы, использующие карточки.
Раздел 11. Методы выбора альтернатив в условиях определенности и неопределенности	Тема 11.1. Предельный анализ. Приростный анализ. Линейное программирование. Матрица решений
	Тема 11.2. Дерево решений. Критерий решения Вальда. Альфа-критерий решения Гурвица.
	Тема 11.3. Критерий решения Сэвиджа. Критерий решения Лапласа.
Раздел 12. Методы многокритериальной оценки альтернатив	Тема 12.1. Прямые методы. Методы порогов несравнимости
	Тема 12.2. Методы компенсации
	Тема 12.3. Аксиоматические методы. Человеко-машинные методы.
Раздел 13. Методы планирования и реализации управленческих решений	Тема 13.1. Методы планирования. Матрица распределения ответственности
	Тема 13.2. Сетевое моделирование. Методы организации выполнения решений
	Тема 13.3. Информационная таблица реализации решения. Методы воздействия и мотивации.
Раздел 14. Методы контроля выполнения решений и ответственность в системе принятия и реализации управленческих решений	Тема 14.1. Основные управленческие процедуры. Основными видами контроля реализации управленческих решений.
	Тема 14.2. Ответственность в системе принятия и реализации управленческих решений. Социальная ответственность предприятий перед обществом
	Тема 14.3. Моральная ответственность. Юридическая ответственность Сопоставление видов ответственности и механизмов контроля.
Раздел 15. Эффективность управленческих решений и ее составляющие	Тема 15.1. Цели эффективного менеджмента. Виды эффективности управленческого решения
	Тема 15.2. Экономические критерии эффективности управления. Критерии и показатели эффективности управления. Критерии эффективности управления организацией.
	Тема 15.3. Оценка эффективности управления персоналом. Критерии оценки эффективности системы управления. Виды оценочной деятельности.
Раздел 16. Методы оценки экономической эффективности принятия и реализации управленческих решений	Тема 16.1. Подходы к измерению эффективности управленческих решений организации. Целевой подход.
	Тема 16.2. Ресурсный подход. Метод анализа эффективности затрат

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 16.3. Подход внутренних процессов. Подход акционеров. Концепция VBM (Value Based Management).
Раздел 17. Концепция ценностно-ориентированного управления	Тема 17.1. Экономическая добавленная стоимость (EVA). Добавленная стоимость потока денежных средств (CVA).
	Тема 17.2. Добавленная стоимость акционерного капитала (SVA). Доходность инвестиций на основе потока денежных средств (CFROI).
	Тема 17.3. Сравнительный анализ методов VBM — подхода. Сопоставление метрик эффективности по Р. Морину и Ш. Джареллу. Сопоставление метрик эффективности по Дж. Найту

Наименование дисциплины	«Облачные технологии в цифровой экономике»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. История основных типов высокопроизводительных вычислений, тенденции развития современных инфраструктурных решений	Тема 1.1. Основные этапы развития аппаратного и программного обеспечения
	Тема 1.2. Основные современные тенденции развития аппаратного обеспечения, основные требования к инфраструктуре
	Тема 1.3. Консолидация инфраструктуры
Раздел 2. Виртуализация. Сервисы. Основные направления развития.	Тема 2.1. Основные типы виртуализации
	Тема 2.2. виртуальная машина. Виртуализация серверов. Виртуализация приложений. Виртуализация представлений
Раздел 3. Введение в понятия облачных вычислений.	Тема 3.1. Обзор парадигмы облачных вычислений, архитектура облачных систем
	Тема 3.2. Модели развёртывания облаков: частное облако, публичное облако, гибридное облако, общественное облако.
Раздел 4. Экономика облачных вычислений. Достоинства и недостатки облачных вычислений.	Тема 4.1. Основные преимущества и недостатки моделей облачных вычислений и предлагаемых на их основе решений.
	Тема 4.2. Экономика облачных вычислений. Термины и понятия.
Раздел 5. Обзор существующих сервисов. Обзор существующих платформ.	Тема 5.1. Обзор решений, ведущих вендоров – Microsoft, Amazon, Google. Примеры облачных сервисов Microsoft. Примеры облачных сервисов Google.
	Тема 5.2. Разработка и тестирование приложений на платформе Amazon Elastic Computing Cloud, Разработка облачных систем на платформе MapReduce, Разработка облачных систем на платформе Apache Hadoop.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Облачные технологии в цифровой экономике»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 6. Технологии облачных вычислений.	Тема 6.1. Основные компоненты Cloud Computing: приложения, клиенты, инфраструктура, платформы, службы, хранение данных.
	Тема 6.2. Преимущества облачной инфраструктуры в области масштабирования приложений. Особенности аварийного восстановления в облачной среде
Раздел 7. Миграция из стандартной среды в облачные приложения	Тема 7.1. Концепция миграции. Фазы миграции в облако
	Тема 7.2. Концепция SLA. Производительность облачной инфраструктуры. Концепция вендора.

Наименование дисциплины	«Бизнес-планирование технологических стартапов и блокчейн проектов»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Технологический стартап: особенности деятельности	Тема 1.1. Технологический бизнес как основа развития цифровой экономики
	Тема 1.2. Почему исчезают крупные предприятия и возникают стартапы
	Тема 1.3. Характер взаимодействия в цифровой среде.
	Тема 1.4. Организация эффективного сотрудничества между покупателем и продавцом
Раздел 2. Бизнес-планирование как предпринимательская практика	Тема 2.1. Предпринимательская идея: сущность, информационное обеспечение, отбор, реализация
	Тема 2.2. Бизнес-план как основа реализации бизнеса.
	Тема 2.3. Основные разделы бизнес-плана
Раздел 3. Бизнес-модель технологического предприятия	Тема 3.1. Элементы бизнес-модели. Шаблон модели Остервальдера-Пинье.
	Тема 3.2. Проблемы создания инновационных бизнес-моделей. Анализ бизнес-экосистем. Генерирование идей: адаптирование шаблонов.
	Тема 3.3. Интеграция: формирование бизнес-модели. Стимулирование перемен. Финансовая модель стартапа.
Раздел 4. Блокчейн-технологии. Блокчейн проектов	Тема 4.1. Роль реестров. Проблемы существующих реестров коммерческой деятельности. Блокчейн
	Тема 4.2. Технология работы блокчейн-сети. Преимущества блокчейна для бизнеса.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Бизнес-планирование технологических стартапов и блокчейн проектов»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Тема 4.3. Требования к компаниям по использованию блокчейна Краудфандинг и использование технологии блокчейн

Наименование дисциплины	«Управление инвестициями»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные положения инвестиционной деятельности	Тема 1.1. Инвестиции и инвестиционный проект как экономические категории
	Тема 1.2. Понятие инвестиционного проекта.
	Тема 1.3. Классификация инвестиционных проектов
	Тема 1.4. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
Раздел 2. Анализ эффективности инвестиционных проектов.	Тема 2.1. Традиционные методы анализа эффективности инвестиционных проектов
	Тема 2.2. Учет фактора времени в анализе эффективности инвестиционных проектов
	Тема 2.3. Влияние факторов риска на инвестиционные проекты.
	Тема 2.4. Учет инфляции в анализе эффективности инвестиционных проектов.
Раздел 3. Финансирование и управление инвестиционными проектами.	Тема 3.1. Формирование и оптимизация бюджета капиталовложений
	Тема 3.2. Формы финансирования проектов
	Тема 3.3. Типы финансирования проектов
	Тема 3.4. Организация управления инвестиционными проектами.

Наименование дисциплины	«Менеджмент наукоемких производств»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Управленческие особенности наукоемких и высокотехнологич-ных производств	Тема 1.1. Понятие наукоемкой отрасли. Признаки отнесения отраслей к наукоемким и высокотехнологичным. Перечень наукоемких и высокотехнологичных отраслей.
	Тема 1.2. Показатели наукоемкости и наукоотдачи. Эволюция наукоемких отраслей. Длинные волны Н.Д. Кондратьева.
	Тема 1.3. Теория инновационного развития Й. Шумпетера. Экономические уклады (Д.С. Львов и С.Ю. Глазьев).
Раздел 2. Управление жизненным циклом инноваций и наукоемкой продукции	Тема 2.1. Понятие жизненного цикла технологий. Технологический предел, технологический разрыв. Технологическая ловушка.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Менеджмент наукоемких производств»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Тема 2.2. Жизненный цикл изделия. «Зодиакальная» модель жизненного цикла технологий и ее использование для стратегического планирования. Уровни готовности технологий и стратегии их финансирования.
Раздел 3. Управление компетенциями в наукоемкой компании	Тема 3.1. Наукоемкая компания – персоналозависимый бизнес. Управление знаниями как инструмент развития человеческих ресурсов.
	Тема 3.2. Понятие и классификация компетенций. Управление компетенциями в наукоемкой компании. Институциональные фильтры и основные противоречия управления компетенциями.
	Тема 3.3. Стратегии управления ключевыми и уникальными компетенциями как основа поддержания конкурентоспособности компании.
Раздел 4. Управление изменениями наукоемкого производства	Тема 4.1. Управление изменениями – неотъемлемая часть менеджмента наукоемкого производства.
	Тема 4.2. Управление внутренней средой: технологиями, персоналом и цепочкой создания ценности.
	Тема 4.3. Управление внешней средой: хозяйственными связями, структурой и конъюнктурой рынка.
	Тема 4.4. Управление процессом принятия решений в меняющихся условиях.
	Тема 4.5. Оценка эффекта от произведенных изменений в наукоемкой компании.

Наименование дисциплины	«Управление и анализ бизнес-процессов»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Виды бизнес-процессов	Тема 1.1. Основные (производственные) бизнес-процессы
	Тема 1.2. Вспомогательные (обеспечивающие) бизнес-процессы
	Тема 1.3. Мониторинг и контроль предпринимательской деятельности
Раздел 2. Управление бизнес-процессами. Управление непрерывностью бизнеса	Тема 2.1. УНБ – понятие, цели.
	Тема 2.2. Ключевые компоненты УНБ
Раздел 3. Задачи управления бизнес-процессами.	Тема 3.1. Управление кризисными ситуациями
	Тема 3.2. Типы нарушений в работе
Раздел 4. Корпоративное управление программами по	Тема 4.1. Внутренний аудит
	Тема 4.2. Управление рисками

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

поддержанию бизнес-процессов	
Раздел 5. Анализ отклонений и коррекция бизнес-процессов.	Тема 5.1. Анализ воздействия на бизнес (АВБ)
	Тема 5.2. Планирование непрерывности бизнеса и восстановления (ПНБВ)
Раздел 6. Определение роли внутреннего аудита в управлении бизнес-процессами	Тема 6.1. Деятельность внутреннего аудита до кризиса
	Тема 6.2. Деятельность внутреннего аудита во время и после кризиса
	Тема 6.3. Проведение аудитов процессов восстановления и эффективности планов
	Тема 6.4. Виды выполняемой аудиторской работы могут включать:
Раздел 7. Примеры рабочих программ заданий по предоставлению гарантий и консультаций по УНБ	Тема 7.1. Деловая среда и стратегия.
	Тема 7.2. Методология и стратегия ПОНБ.
	Тема 7.3. Анализ воздействия на бизнес (оценка рисков и средств контроля).
	Тема 7.4. План восстановления.
	Тема 7.5. Осведомленность, тестирование и обучение.

Наименование дисциплины	«Управление процессами на основе больших данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации	Тема 1.1. Простейшие статистические характеристики. Приведение к нормальной форме
	Тема 1.2. Оцифровка нечисловых данных. Предмет и содержание раздела «Многомерные статистические методы». Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях
	Тема 1.3. Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях. Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования. Кластерный анализ. Компонентный анализ. Факторный анализ
Раздел 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining	Тема 2.1. Программа Excel. Программа Statistica. SPSS.
	Тема 2.2. Реляционные базы данных. Параллельные базы данных. Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД. Технология Map-Reduce. GOOGLE BIGTABLE. MapReduce.
	Тема 2.3. Обычный поиск. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции. Программные средства.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 2.4. ETL процесс по обработке отчётов. Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ. Сетевые технологии Data Mining. Примеры применения в социологии и экономике
--	---

Наименование дисциплины	«Антикризисное управление и реинжиниринг организации»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/ 72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Кризисы в социально-экономических системах	Тема 1.1. Понятие кризиса в социально-экономическом развитии и причины его возникновения. Типология кризисов. Основные характеристики кризиса.
	Тема 1.2. Экономические кризисы и циклическое развитие экономики. Механизмы регулирования кризисных ситуаций в экономике.
	Тема 1.3. Кризисы в системе государственного управления. Роль государства в антикризисном управлении. Возможность кризиса на отдельном предприятии.
Раздел 2. Антикризисное управление: основные черты, стратегия, тактика, технология.	Тема 2.1. Проблематика антикризисного управления. Методология и решение проблем в условиях кризисного функционирования фирмы. Подсистемы антикризисного управления
	Тема 2.2. Признаки и особенности антикризисного управления. Система, механизмы и процессы антикризисного управления. Диагностика деятельности фирмы.
	Тема 2.3. Диагностика финансового состояния. Метод Альтмана. Стратегия антикризисных программ. Роль подсистемы маркетинга в антикризисном управлении.
Раздел 3. Несостоятельность (банкротство) предприятий	Тема 3.1. Правовые основы банкротства юридического лица. Основные положения Ф.З. № 127 «О несостоятельности (банкротстве) 2002г.
	Тема 3.2. Процедуры банкротства: наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство, мировое соглашение.
	Тема 3.3. Роль и основные функции арбитражного управляющего. Признаки преднамеренного и фиктивного банкротства. Замещение активов.
Раздел 4. Реструктуризация, реформирование и реорганизация предприятия	Тема 4.1. Реорганизация, реформирование, реструктуризация. Отличительные черты и методика проведения. Реорганизация в соответствии с ГК РФ. Формы реорганизации
	Тема 4.2. Основные тенденции в реструктуризации бизнеса. Слияния и поглощения.
	Тема 4.3. Выделение и приватизация (ЛВО. МВО) как способы повышения эффективности деятельности предприятия.
Раздел 5. Управление рисками в антикризисном управлении.	Тема 5.1. Риски в антикризисном управлении. Классификация рисков

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 5.2. Управление риском: возможности, средства, факторы.
	Тема 5.3. Контроллинг в антикризисном управлении.
Раздел 6. Реинжиниринг как способ повышения эффективности предприятий и инструмент антикризисного управления.	Тема 6.1. Инновации и реинжиниринг. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов. Принципы реорганизации бизнес-процессов. Организационная структура компании, основанная на управлении бизнес-процессами
	Тема 6.2. Информационные технологии реинжиниринга. Технология реинжиниринга бизнес-процессов (БП).
	Тема 6.3. Примеры использования реинжиниринга в инновационном предпринимательстве для получения существенных эффектов в снижении стоимости, повышении качества и роста объемов продаж продукции и услуг. Реинжиниринг как инструмент антикризисного управления.

Наименование дисциплины	«Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1. Введение в алгоритмизацию и программирование на языке C#	Тема 1.1. Методология программирования. Алгоритмические структуры
	Тема 1.2. Основные конструкции алгоритмических языков. Простые типы языка программирования
Раздел 2. Основные технологии программирования на языке C#	Тема 2.1. Основные операторы языка. Структурированные типы языка программирования высокого уровня
	Тема 2.2. Объектно-ориентированное программирование
Раздел 3. Создание графических интерфейсов пользователя	Тема 3.1. Введение в Windows Forms

Наименование дисциплины	«Сбор, обработка и хранение данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия объектных баз данных	Тема 1.1. Ознакомление Введение. Объектно-ориентированные типы данных
	Тема 1.2. Манифест первый
Раздел 2. Язык объектных запросов и архитектура	Тема 2.1. Обзор языков программирования ОБД
	Тема 2.2. Объектно-ориентированные базы данных в стандарте ODMG

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Сбор, обработка и хранение данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 3. Анализ существующих ООБД	Тема 3.1. Объектно-ориентированные СУБД
	Тема 3.2. Управление ООБД

Наименование дисциплины	«Современный менеджмент данных (Advanced Data Management)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Управление данными	Тема 1.1. Понятие менеджмента данных, история развития и современное состояние
	Тема 1.2. Кибернетические основы управления данными
	Тема 1.3. План управления данными
	Тема 1.4. Распределение ответственности между менеджментом данных
	Тема 1.5. Этика данных
Раздел 2. Архитектура данных	Тема 2.1. Информация, данные, знания
	Тема 2.2. Виды информации
	Тема 2.3. Потоки данных
	Тема 2.4. Модели данных
	Тема 2.5. Типы структур данных
Раздел 3. Управление реляционной базой данных	Тема 3.1. Понятие реляционной БД.
	Тема 3.2. Жизненный цикл реляционной БД.
	Тема 3.3. Структура реляционной БД.
	Тема 3.4. Системы управления базами данных (СУБД).
	Тема 3.5. Запросы в реляционной БД.
	Тема 3.6. Язык SQL.
	Тема 3.7. Формирование отчетов в реляционной БД.
Раздел 4. Менеджмент документооборота и контента	Тема 4.1. Системы управления документооборотом
	Тема 4.2. Ведение документации
	Тема 4.3. Управление контентом
Раздел 5. Интеграция и совместимость данных	Тема 5.1. Уровни и модели интеграции данных.
	Тема 5.2. Консолидация данных.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	Тема 5.3. Федерализация данных.
	Тема 5.4. Распространение данных
Раздел 6. Организация хранилищ данных и бизнес-аналитика	Тема 6.1. Понятие и виды хранилищ данных.
	Тема 6.2. Интеллектуальный анализ данных.
	Тема 6.3. Системы мониторинга медиа-ресурсов (SMM).
	Тема 6.4. Бизнес-аналитика
Раздел 7. Управление метаданными	Тема 7.1. Понятие метаданных.
	Тема 7.2. Открытие метаданных.
	Тема 7.3. Публикация метаданных.
	Тема 7.4. Ведение реестра метаданных
Раздел 8. Безопасность данных	Тема 8.1. Организация доступа к данным.
	Тема 8.2. Соблюдение конфиденциальности данных.
	Тема 8.3. Стирание данных.
	Тема 8.4. Стандартизация и унификация данных.
	Тема 8.5. Безопасность данных.
	Тема 8.6. Аудит данных
Раздел 9. Управление качеством данных	Тема 9.1. Поддержание целостности данных.
	Тема 9.2. Обогащение данных.
	Тема 9.3. Обеспечение качества данных

Наименование дисциплины	«Вероятностные модели в экономике»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Экономические модели на основе марковских случайных процессов	Тема 1.1. Случайные процессы, Марковский процесс и его особенности, цепи Маркова, матрица перехода и ее свойства, непрерывные цепи Маркова, потоки событий
	Тема 1.2. Стационарные и нестационарные потоки. Построение Марковских моделей по экономическим задачам
Раздел 2. Системы массового обслуживания	Тема 2.1. Компоненты и классификация систем массового обслуживания, характеристики работы, функциональные возможности, показатели эффективности работы
	Тема 2.2. Расчеты показателей эффективности различных систем массового обслуживания (одноканальных и многоканальных)
Раздел 3. Игровые модели в экономических задачах с неопределённостью	Тема 3.1. Игры с природой (построение матрицы выигрышей, сведение игры к задаче линейного программирования и ее решение симплекс-методом).
	Тема 3.2. Критерии оптимальности в условиях неопределённости.
Раздел 4. Модели поведения фирм на конкурентных рынках	Тема 4.1. Поведение фирм на конкурентных рынках, моделирование поведения с использованием кооперативных игровых моделей.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Раздел 5. Модели управления запасами	Тема 5.1. Основные положения модели управления запасами
	Тема 5.2. Детерминированная и вероятностная модели: построение и исследование
Раздел 6. Классическая схема принятия решений в условиях неопределенности	Тема 6.1. Матрицы последствий и рисков. Принятие решений в условиях полной и частичной неопределенности
	Тема 6.2. Байесовский подход к принятию решений.
	Тема 6.3. Двойственная задача принятия решений в условиях неопределенности.

Наименование дисциплины	«Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile)»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы управления процессом создания технико-экономического облика	Тема 1.1. Маркетинговая аналитика на основе больших данных в обеспечение определения конкурентных технических и экономических характеристик технико-экономического облика проектируемой продукции
	Тема 1.2. Формирование технико-экономического облика проектируемой продукции
Раздел 2. Основы проектирования продукции под заданную стоимость	Тема 2.1. Проектирование продукции
Раздел 3. Экономика процесса проектирования продукции под заданную стоимость	Тема 3.1. Экономические инструменты проектирования продукции под заданную стоимость
Раздел 4. Создание цифровых двойников. Экономика процесса	Тема 4.1. Основы создания цифровых двойников и их применение при проектировании и производстве продукции

Наименование дисциплины	«Прикладные модели и методы в поведенческой экономике»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Истоки формирования поведенческой экономической теории	Тема 1.1. Отличительные характеристики поведенческой экономической теории как отдельного научного направления.
	Тема 1.2. Отказ от «трех китов» - предпосылки рациональности, преследования собственных интересов и равновесия. Развитие поведенческой экономики в современных условиях.
	Тема 1.3. Работа Дж.А. Акерлофа и Р.Дж. Шиллера «Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для глобального капитализма?». Работы «Фрикономика» и «Суперфрикономика»: С.Д. Левитта и С.Дж. Дабнера.

	<p>Тема 1.4. Работа Р.Френка «Дарвиновская экономика». Работы российских ученых, занимающихся различными проблемами в русле поведенческой экономики - В. Автономов, Ю. Латова, И. Павлова, В. Рутгайзера и др.</p> <p>Тема 1.5. Работа Дж.А. Акерлофа и Р.Дж. Шиллера «Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для глобального капитализма?». Работы «Фрикономика» и «Суперфрикономика»: С.Д. Левитта и С.Дж. Дабнера.</p>
<p>Раздел 2. Методология поведенческой экономической теории.</p>	<p>Тема 2.1. Междисциплинарность поведенческой экономики. Связь её с другими отраслями науки - нейроэкономика, дарвиновская теория естественного отбора, компьютерные симуляции, проведение экспериментов.</p> <p>Тема 2.2. Методы исследования поведенческой теории. Методы экспериментального исследования</p> <p>Тема 2.3. Индуктивные методы, нормативные методы. Основные направления исследований поведенческой экономической теории в современных условиях</p>
<p>Раздел 3. Поведенческая теория игр.</p>	<p>Тема 3.1. Использование математического аппарата теории игр¹ в области экономической науки. Содержание и принципы поведенческой теории игр.</p> <p>Тема 3.2. Равновесие по Нэшу как основная концепция решения в теории игр. Стандартная игра с ультиматумом. Эксперимент швейцарских ученых С. Гештера и Э. Фера. Эксперимент Дж. Хенрича. Модель М. Рабина. Теория бескоалиционных игр</p> <p>Тема 3.3. Модели Бертрана и Курно. Модель динамической конкуренции. Модель суперигры Грина и Портера. Значение поведенческой теории игр</p>
<p>Раздел 4. Поведенческая теория фирмы</p>	<p>Тема 4.1. Фирма как объект исследований в рамках различных научных направлений (неоклассика, институционализм). Фирма в поведенческой экономической теории. Г. Саймон как основоположник поведенческой теории фирмы. Методологическая основа поведенческой теории фирмы; - модель ограниченной (Г. Саймона) или переменной (Х. Лайбенштайна) рациональности агента (человека).</p> <p>Тема 4.2. Методы поведенческой теорий фирмы. Трехуровневая модель принятия решений Р. Зельтена. Теория переменной рациональности Х. Лайбенштайна. Развитие поведенческой теории фирмы в работах И. Адизеса, Дж. Марча и Р. Сайерта, Г. Минцберш, И. Минттррффа, Л. Росса. Социально-эволюционная теория спиральной динамики в приложении к фирме.</p> <p>Тема 4.3. Фирма как союз владельцев специфических ресурсов, прежде всего знаниевых активов, имеющих целью не только получение доходов от своей деятельности, но и самореализацию участников фирмы в виде</p>

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

	достижения нематериальных, социальных, субъективных целей, приоритетов и ценностей познания и исследования мира
Раздел 5. Поведенческая теория потребления	Тема 5.1. Основные концепции поведенческой теории потребления. Теория когнитивного диссонанса Л. Фестингера. Субъективно-психологическая концепция цикла. Теория систематизации психологических факторов В. А. Йора.
	Тема 5.2. Психологические особенности потребительского выбора. Влияние информационных каскадов на поведение потребителей. Прикладные аспекты поведенческой теории потребления.
	Тема 5.3. Новейшие тенденции поведения потребителей на рынке. Экологизация потребительского поведения. Эстетизация потребительского поведения.
Раздел 6. Поведенческие финансы	Тема 6.1. Экономическая и психологическая сущность денег. Отношение к деньгам как критерий сравнительных способов поведения экономических субъектов.
	Тема 6.2. Типология «денежного» поведения. Макроэкономические исследования психологии денег.
	Тема 6.3. Модель перекрывающихся поколений. Прикладные аспекты поведенческих финансов.

Наименование дисциплины	«Цифровые методы анализа данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая структура системы управления и требования к информационному обеспечению ее функций	Тема 1.1. Общая структура системы управления (СУ) любой организацией. Состав и характеристика основных элементов СУ. Проблема наблюдаемости, управляемости, устойчивости замкнутой СУ.
	Тема 1.2. Менеджмент как управление ресурсами для достижения заданных целей с наивысшей эффективностью. Основные функции управления. Информационные требования к функциям управления.
	Тема 1.3. Особенности принятия решений в условиях неопределенности и противоречий. Информационные требования к поиску творческих решений.
Раздел 2. Понятие информации и информатизации	Тема 2.1. Понятие информации. Информация: как отражение материального мира, как процесс взаимодействия источника и потребителя.
	Тема 2.2. Роль информации в управлении. Информационная структура или модель системы управления. Формы проявления информации в управлении.
	Тема 2.3. Статистический, прагматический и семантический подходы к И. Энтропия как количественная мера информации. Заслуги К. Шеннона. Семантический подход в принятии решений; ценность информации.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)» По направлению 38.04.01 Экономика

Наименование дисциплины	«Цифровые методы анализа данных»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	Информация как вид ресурса, используемого в практической деятельности.
	Тема 2.4. Основные задачи информатизации менеджмента. Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному обществу. Основные стратегические цели информатизации общества. Управление знаниями как высший уровень информатизации. Концептуальные и онтологические модели знаний в информатизации основных сфер деятельности человека.
Раздел 3. Базовые информационные процессы и технологии анализа данных	Тема 3.1. Базовые информационные процессы
	Тема 3.2. Базовые информационные технологии и возможности их использования в менеджменте

Наименование дисциплины	«Большие данные в бизнес-интеллекте»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общая характеристика методов принятия решений	Тема 1.1. Принятие решений: общие понятия и процедура
	Тема 1.2. Аналитическая классификация методов принятия решений при многих критериях
Раздел 2. Методы и алгоритмы принятия решений при многих критериях	Тема 2.1. Методы VICOR и TOPSIS. Методы взвешенных сумм и взвешенных произведений. Метод PASCAL
	Тема 2.2. Метод анализа иерархий (АНР). Метод аналитических сетей
	Тема 2.3. Сравнение различных методов принятия решений
Раздел 3. Информационные технологии принятия решений	Тема 3.1. Общая характеристика СППР
	Тема 3.2. Аналитическая обработка и методы интеллектуального анализа данных в СППР

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зав.каф. прикладной экономики



А.А. Чурсин

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.