Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков

должность: директор Дата подписания: 15.10.2025 00:51:42 **Федеральное государственное бюджетное образовательное** 

учреждение высшего образования

880f7c07c583b07b775f6604a63028**ЧРОСИЙС**КАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

### ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

### Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

Факультет экономики и финансов

**УТВЕРЖДЕНО** 

Директор СЗИУ РАНХиГС А.Д. Хлутков

#### ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Бизнес-аналитика

(наименование образовательной программы)

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,

реализуемой без применения электронного (онлайн) курса Б1.В.03 Цифровая трансформация бизнеса. Инфономика

(код и наименование РПД)

38.04.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки)

очная

(форма обучения)

Год набора – 2025

Санкт-Петербург, 2025г.

#### Автор-составитель:

Кандидат технических наук доцент Гейда Александр Сергеевич

### Заведующий кафедрой бизнес-информатики

Доктор военных наук, профессор Наумов Владимир Николаевич

РПД Б1.В.03 «Цифровая трансформация бизнеса. Инфономика» одобрена протоколом заседания кафедры бизнес-информатики № 6 от 27.03.2025 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 3. Содержание и структура дисциплины
- 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся
- 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине
- 6. Методические материалы для освоения дисциплины
  - 7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
    - 7.1. Основная литература
    - 7.2. Дополнительная литература
    - 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация
    - 7.4. Интернет-ресурсы
    - 7.5. Иные источники
- 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

# Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Дисциплина Б1.В.03 «Цифровая трансформация бизнеса. Инфономика» обеспечивает овладение следующими компетенциями.

Таблица 1.1

Код	Наименование	Код	Наименование компонента
компетенции	компетенции	компонента	компетенции
		компетенции	
ПКс -2	Способен обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе, руководить и управлять бизнес-анализом с использованием информационно-коммуникационных технологий.	ПКс-2.3;	Способен реализовать концептуальную модель бизнесанализа ВАВОК
ПКс -3	Способен управлять работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы.	ПКс-3.2;	Способен управлять работами, проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств
ПКс -4	Способен управлять информационными сервисами, ресурсами ИТ и ИТ-инновациями	ПКс-4.2	Способен управлять ИТ- услугами, информационной средой

В результате освоения дисциплины у магистрантов должны быть сформированы компетенции:

Таблица 2

ΟΤΦ/ΤΦ	Код компонента	Результаты обучения
(при наличии профстандарта)/	компетенции	
профессиональные		
действия		
Управление бизнесанализом		на уровне знаний:  Знать:  — области знаний для выполнения задач классификации активов предприятия, угроз и уязвимостей информационной безопасности бизнес-аналитиком;  — виды архитектур предприятия, знать концептуальную модель зрелости процессов компании для обеспечения информационной безопасности.  на уровне умения:
		Уметь:  — определять виды и формы информации, подверженной угрозам, возможные угрозы и риски информационной безопасности; выявлять требования и ограничения информационной безопасности с учетом соответствия концептуальной модели системы; применять программные средства анализа данных,

Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы / Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и их качеством, (D/08.7)	ПКс -3.2  Способен автоматизировать бизнес-процессы сопровождения и проектирования ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств	поддержки принятия решений для решения задач обеспечения информационной безопасности предприятия.  на уровне навыков: Владеть: навыками разработки политик информационной безопасности, методами анализа, оценки зрелости процессов информационной безопасности компании на базе концептуальной модели по бизнес-анализу.  На уровне знания Знать: Программные инструменты моделирования процессов деятельности ИТ-инфраструктуры;  на уровне умения: Уметь:  — использовать современные программные средства для анализа процессов деятельности ИТ-отдела; проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия  на уровне владения: Владеть:  — Методами обследования деятельности ИТ-инфраструктуры предприятия;  — Применением современных стандартов для оценки ИТ-инфраструктуры предприятия
Способен управлять информационными сервисами, ресурсами ИТ и ИТ-инновациями	ПКс-4.2	Методами разработки регламентов деятельности ИТ-отдела на уровне знаний:  - сущность инноваций и инновационной деятельности  - классификацию инноваций  - структуру субъектов инновационной деятельности и особенности инфраструктуры  на уровне умений:  - применять современные методы проектирования информационных сервисов на рынке иТ-услуг  - разрабатывать модели информационных сервисов  - применять ИТ-инновации при формировании портфеля продуктов и ИТ-услуг  на уровне навыков:  - формулировать выводы на основе полученных результатов анализа работы информационных сервисов

### Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы на 108 академ. часов/81 астрон. час.

Таблица 2

Вид работы	Трудоемкость (акад/астр.часы)
Общая трудоемкость	108/81
Контактная работа с преподавателем	22/16,5
Лекции	10/7,5
Практические занятия	12/9
Самостоятельная работа	86/64.5

Контроль	-
Формы текущего контроля	
Форма промежуточной аттестации	Зачет

#### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина изучается во 2-м семестре 2-го курса. Дисциплина Б1.В.03 «Цифровая трансформация бизнеса. Инфономика» относится к части, формируемых участниками образовательных отношений учебного плана по направлению «Бизнес-информатика» 38.04.05. Преподавание дисциплины опирается на дисциплины программы бакалавриата «Эконометрика», «Методы бизнес-аналитики», «Управленческий анализ», «Оценка и управление инвестиционным проектом».

В свою очередь она создаёт необходимые предпосылки для освоения программ таких дисциплин, как Б1.В.04 «Управление портфелем продуктов и ИТ-услуг», Б1.В.ДВ.03.02 «Информационная инфраструктура предприятия», Б1.В.07 «Управление ІТ-инфраструктурой предприятий / Enterprise IT infrastructure management».

Дисциплина закладывает теоретический и методологический фундамент для овладения умениям и навыками в ходе Б2.О.01(У) «Проектно-аналитическая практика» и Б2.О.02 (Н) «Научно-исследовательская работа».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при выполнении выпускных квалификационных работ.

### Содержание и структура дисциплины

#### 1.1. Структура дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем		Объе	м дисциплин	ы, час.			Форма
		Всего	обу преі	актная работ чающихся с подавателем учебных зан		CP		текущего контроля успеваемост и**,
			Л/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР	СРО	СП	промежуточ ной аттестации*
Тема 1	Общая характеристика цифровой трансформации экономики и общества и инфономики	7	2	2		6		T*
Тема 2	Характеристики данных и информации, как видов активов предприятия. Информация и право собственности.	7	2	2		10		К
Тема 3	Основные закономерности использования информации, как актива. Свойства информации, как актива	7	2	2		10		К
Тема 4	Закономерности монетизации информации. Учет информации. Преобразование информации в бизнес-	7	2	2		20		К

	ценность						
Тема 5	Измерение результатов использования информации, налогообложение и юридические аспекты использования информации	9	1	2		20	К
Тема 6	Новые направления использования данных, информации. Новые направления бизнес-аналитики. Новые направления цифровой трансформации бизнеса	11	1	2		20	К
Промежуточная аттестация					2*		Зачет
Всего (акад./астр. часы):		108/81	10/7,5	12/9		86/64,5	

Примечание:

Используемые сокращения:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ПЗ – практические занятия (виды занятия семинарского типа за исключением лабораторных работ); КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

 ${
m CP}$  — самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях;  ${
m C\Pi}$  — самопроверка;

СРО – самостоятельная работа обучающегося контрольные работы (K), опрос (O), тестирование (T)

#### 1.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Общая характеристика цифровой трансформации экономики и общества и инфономики

Понятия о цифровизации, цифровой трансформации, информатизации общества, цифровоми государстве, цифровой личности, цифровой организации, цифровой философии.

Роль информации в бизнесе, организации, деятельности, в общественном развитии и культуре. Измерение информации. Измерение бизнес-стоимости информации, пользы от использования информации, результатов использования информации. Бухгалтерский баланс. Финансовый анализ. Инфономика, ее определение и предмет. Цифровизация бизнес-моделей. Юберизация бизнеса. Цифровой банк, цифровая валюта. Цифровые двойники. Использование технологий распределенных реестров.

Использование технологий больших данных, искусственного интеллекта в получении бизнес-стоимости, генерации прибыли. Устойчивое развитие предприятия и использование информации. Прорывные технологии, жизненный цикл предприятий и организаций. S-кривая прорывных инноваций, устойчивое развитие и ценность информации для устойчивого развития бизнеса.

Тема 2. Характеристики данных и информации, как видов активов предприятия.
Информация, данные и право собственности

<sup>2\* -</sup> консультация, не входящая в общий объем дисциплины

Является ли информация активом предприятия. Что такое актив и пассив. Кто владеет информацией. Как можно владеть информацией. Защита информации. Безопасность информации. Интеллектуальная собственность. Стоимость копирования и передачи информации. Виды активов. Материальные и нематериальные активы. Оценивание нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Обзор законодательных и судебных решений в области оценивания стоимости нематериальных активов, интеллектуальной собственности, информации и данных. Современные цифровые средства учета и обмена нематериальных активов, интеллектуальной собственности, информации и данных.

Teма 3. Основные закономерности использования информации, как актива. Свойства информации при создании, обмене и потреблении

Свойства информации при использовании. Закономерности производства и потребления информации в организациях и предприятиях. Виды обмена информацией и другими ценностями.

Свойства информации при обмене. Новые цифровые модели производства и обмена информацией.

Производство информации в интернет вещей. Производство информации пользователями. Информация в социальных сетях, ее создание, распространение и потребление. Производство информации государственными и общественными организациями, ее использование.

Новые цифровые модели производства, обмена и потребления информации.

Тема 4. Закономерности монетизации информации. Учет информации. Преобразование информации в бизнес-ценность

Примеры монетизации информации. Виды монетизации информации. Монетизация интеллектуальной собственности предприятий. Монетизация информации и данных. Маркетинг и менеджмент интеллектуальной собственности, информации и данных.

Учет и цифровизация учета интеллектуальной собственности, информации и данных. Новые цифровые модели производства, накопления, систематизации, передачи информации и передачи прав на нее. Обзор современных цифровых бизнесмоделей монетизации данных, информации, интеллектуальной собственности.

Tема 5. Измерение результатов использования информации, налогообложение и юридические аспекты использования информации

Механизмы формирования результатов использования информации. Результаты и эффекты (измеримые результаты, к которым предъявляются требования) деятельности с использованием информации и без ее использования. Измерение соответствия эффектов требованиям. Изменения результатов деятельности при использовании цифровых технологий. Накопление результатов использования цифровых технологий, обмен результатами. Характеристики использования цифровых технологий.

Обзор свойств и характеристик свойств, проявляющихся в деятельности с использованием информационных технологий. Обзор теорий проявления результатов информационных технологий. Значение результатов использования цифровых технологий для устойчивого развития организаций и предприятий.

Закономерности внедрения информационных технологий. Управление использованием современных (цифровых) информационных технологий для получения лучших результатов использования. Оценивание, анализ характеристик свойств использования информационных технологий. Концептуальные и математические модели использования цифровых информационных технологий. Синтез характеристик новых информационных технологий с использованием математических моделей и методов.

Обзор законодательных и судебных решений в области создания, оперирования, передачи прав и использования интеллектуальной собственности, информации и данных.

Налогообложение интеллектуальной собственности, информации и обмена данными. Цифровизация учета и налогообложения интеллектуальной собственности, информации и данных.

Тема 6. Новые направления использования данных, информации. Новые направления бизнес-аналитики. Новые направления цифровой трансформации бизнеса

Как использовались, используются и как могут использоваться данные и информация. Цифровая философия и перспективы цифровизации экономики и общества. Новые цифровые явления. Цифровая организация. Риски цифровой организации и их оценивание. Цифровые бизнес-модели. Цифровое гражданство, его перспективы развития и бизнес-модели использования. Непрерывное цифровое обучение, его перспективы и бизнес-модели. Перспективы и бизнес-модели цифровых валют. Оценивание бизнес-стоимости, ценности, пользы, результатов новых цифровых организационных и бизнес-моделей. Оценивание рисков использования новых цифровых организационных и бизнес-моделей.

Новые бизнес-модели распределения, накопления, обмена ценностями, создания и совершенствования ценностей. Цифровая культура, ее организационные и бизнесмодели.

Новые виды цифрового бизнес-анализа и бизнес-аналитики.

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

# 4.1. В ходе реализации дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса. Инфономика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Таблица 3.1

Тема (раздел)	Формы (методы) текущего контроля		
	успеваемости		
Тема 1. Общая характеристика цифровой трансформации	Опрос		

экономики и общества и инфономики			
Тема 2. Характеристики данных и информации, как видов	Тестирование, Контрольная работа		
активов предприятия. Информация и право собственности			
Тема 3. Основные закономерности использования	Тестирование, Контрольная работа		
информации, как актива. Свойства информации, как актива			
Тема 4. Закономерности монетизации информации. Учет	Тестирование, Контрольная работа		
информации. Преобразование информации в бизнес-			
ценность			
Тема 5. Измерение результатов использования	Тестирование, Контрольная работа		
информации, налогообложение и юридические аспекты			
использования информации			
Тема 6. Новые направления использования данных,	Тестирование, Контрольная работа		
информации. Новые направления бизнес-аналитики.			
Новые направления цифровой трансформации бизнеса			

Зачет проводится по итогам выполнения заданий текущего контроля.

## 4. 2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся. Материалы текущего контроля успеваемости

### Примеры вопросов для оценки степени усвоения теоретических и фактических знаний:

#### Тема 1.

- 1. Дать определение цифровизации.
- 2. Дать определение цифровой трансформации, информатизации общества. В чем разница?
- 3. Дать определение цифрового государства, цифровой личности
- 4. Дать определение цифровой организации,
- 5. Что такое цифровая философия. Как она связана с квантовой теорией?
- 6. Опишите роль информации в бизнесе, организации, деятельности, в общественном развитии и культуре.
- 7. Как измеряют информацию.
- 8. Как измеряют бизнес-стоимость информации, пользу от использования информации, результатов использования информации.
- 9. Каково место информации в бухгалтерском балансе и в финансовых отчетах.
- 10. Что такое инфономика. Каков ее предмет.
- 11. Что такое цифровизация бизнес-моделей. Что понимают под юберизацией бизнеса.
- 12. Опишите возможные использования цифровой валюты.
- 13. Опишите перспективы использования технологий распределенных реестров.
- 14. Каковы возможные направления использования технологий искусственного интеллекта в получении бизнес-стоимости, генерации прибыли.
- 15. Каково влияние цифровых технологий на устойчивое развитие предприятия
- 16. Что такое S-кривая прорывных инноваций, ка кона формируется.
- 17. Что такое устойчивое развитие и какова ценность информации для устойчивого развития бизнеса.

#### Тема 2.

- 1. Опишите основные характеристики данных и информации, как видов активов предприятия.
- 2. Кому принадлежат права на информацию, данные предприятия.
- 3. Является ли информация активом предприятия.
- 4. Что такое актив и пассив.
- 5. Кто владеет информацией при ее создании гражданином, на предприятии, в организации.

- 6. Каковы механизмы владения информацией.
- 7. Что такое защита информации.
- 8. Что такое безопасность информации.
- 9. Чем характеризуется стоимость копирования и передачи информации.
- 10. Чем отличаются материальные и нематериальные активы при учете и использовании.
- 11. Оценивание нематериальных активов и интеллектуальной собственности.
- 12. Каковы направления развития современных цифровых средств учета и обмена нематериальных активов, интеллектуальной собственности, информации и данных.

#### Тема 3.

- 1. Опишите основные закономерности использования информации, как актива.
- 2. Назовите основные свойства информации при создании, обмене и потреблении.
- 3. Какие закономерности производства и потребления информации в организациях и предприятиях вы знаете.
- 4. Виды обмена информацией и другими ценностями.
- 5. Свойства информации при обмене.
- 6. Опишите особенности производства информации в интернет вещей.
- 7. Каковы особенности производства, распространения, потребления информация в социальных сетях.
- 8. Каковы особенности производства информации государственными и общественными организациями.
- 9. Приведите примеры новых цифровых моделей производства, обмена и потребления информации.

#### Тема 4.

- 1. Каковы закономерности монетизации информации.
- 2. Зачем необходим учет информации.
- 3. Приведите примеры преобразование информации в бизнес-ценность
- 4. Приведите примеры монетизации информации.
- 5. Какие виды монетизации информации Вы знаете.
- 6. В чем состоит маркетинг и менеджмент интеллектуальной собственности, информации и данных.
- 7. Как реализуют учет и в чем состоит цифровизация учета интеллектуальной собственности, информации и данных.
- 8. Приведите примеры новых цифровых моделей производства, накопления, систематизации, передачи информации и передачи прав на нее.

#### Тема 5.

- 1. Как измеряют результатов использования информации.
- 2. Опишите особенности налогообложения и юридические аспекты использования информации.
- 3. Опишите механизмы формирования результатов использования информации.
- 4. Каковы результаты и эффекты деятельности с использованием информации и без ее использования.
- 5. Как возможно измерить соответствия эффектов требованиям.
- 6. В чем состоят изменения результатов деятельности при использовании цифровых технологий.
- 7. Приведите примеры характеристик использования цифровых технологий.
- 8. Опишите свойства и характеристики свойств, проявляющихся в деятельности с

- использованием информационных технологий.
- 9. Какие теории проявления результатов информационных технологий вы знаете.
- 10. Опишите значение результатов использования цифровых технологий для устойчивого развития организаций и предприятий.
- 11. Опишите закономерности внедрения информационных технологий.
- 12. За счет чего может быть возможно оценивание, анализ характеристик свойств использования информационных технологий, какие модели можно использовать.
- 13. Опишите примеры концептуальных и математических моделей использования цифровых информационных технологий.
- 14. Как реализуется синтез характеристик новых информационных технологий с использованием математических моделей и методов.
- 15. Приведите примеры законодательных и судебных решений в области создания, оперирования, передачи прав и использования интеллектуальной собственности, информации и данных.
- 16. Каковы особенности налогообложения интеллектуальной собственности, информации и обмена данными.
- 17. Приведите примеры цифровизация учета и налогообложения интеллектуальной собственности, информации и данных.

#### Тема 6.

- 1. Приведите примеры новых направлений использования данных, информации.
- 2. В чем состоит новая бизнес-аналитика.
- 3. Опишите возможные новые направления цифровой трансформации бизнеса
- 4. Каковы перспективы цифровизации экономики и общества.
- 5. Приведите примеры новых цифровых явлений.
- 6. Что такое цифровая организация.
- 7. Опишите возможные риски цифровой организации.
- 8. Опишите примеры новых цифровых бизнес-моделей.
- 9. Что такое цифровое гражданство, каковы перспективы его развития и бизнесмодели использования.
- 10. Что такое непрерывное цифровое обучение, каковы его перспективы и бизнесмодели.
- 11. Каковы перспективы и бизнес-модели цифровой медицины, каковы ее риски.
- 12. Каковы перспективы и бизнес-модели использования цифровых валют.
- 13. Приведите примеры оценивания бизнес-стоимости, ценности, пользы, результатов новых цифровых организационных и бизнес-моделей.
- 14. Приведите примеры новых бизнес-моделей распределения, накопления, обмена ценностями, создания и совершенствования ценностей.
- 15. Что такое цифровая культура, каковы ее организационные и бизнес-модели.
- 16. Опишите новые виды цифрового бизнес-анализа и бизнес-аналитики.

#### 5.Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

#### 5.1. Зачет проводится по итогам выполнения заданий текущего контроля.

#### 5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор	Критерий оценивания
ПКс-2.3;	Реализует концептуальную модель бизнес-анализа BABOK	Продемонстрировал созданную концептуальную модель бизнес-

		анализа ВАВОК
ПКс-3.2;	Управляет работами проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств	Продемонстрировал умение управлять работами, проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств
ПКс-4.2	Управляет ИТ-услугами, информационной средой	Продемонстрировал умение управлять ИТ-услугами, информационной средой

Для оценки сформированности компетенций, знаний и умений, соответствующих данным компетенциям, используются контрольные вопросы, а также задачи.

### Вопросы к зачету по дисциплине «Системная инженерия и инструменты системного анализа»

Вопросы к зачету включают вопросы по темам 1-6 и дополнительные вопросы.

#### Вопросы для самостоятельной работы:

- 1. Опишите возможные способы монетизации информации на примере торгового розничного предприятия;
- 2. Опишите возможные способы монетизации информации на примере автомобильного ремонтного предприятия;
- 3. Разработайте концепцию цифровой бизнес-модели использования распределенных реестров для образовательных учреждений;
- 4. Разработайте концепцию цифровой бизнес-модели медицинского учреждения;
- 5. Опишите пример использования цифровой валюты;
- 6. Опишите пример использования организационной модели «цифровое гражданство»;
- 7. Опишите пример новой бизнес-модели системы цифровых сборных грузоперевозок;
- 8. Опишите пример новой бизнес-модели распределенного производства на основе новых цифровых бизнес-моделей.

#### Темы для самостоятельного изучения:

- 9. Digital Business Case Studies;
- 10. Создание нового цифрового бизнеса;
- 11. Цифровое государство, цифровое обучение и цифровое гражданство;
- 12. Перспективы новых моделей цифровой медицины;
- 13. Бизнес-модели новых видов цифрового консалтинга;
- 14. История Uber и «юберизации», примеры и перспективы;
- 15. Опишите новое направление бизнес-трансформации, способное на повторение успеха «Юберизации».

#### Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обегающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академии народною хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденного Приказом Ректора РАНХиГС при Президенте РФ от 30.01.2018 г. № 02-66 (п.10 раздела 3 (первый абзац) и п.11), а также

Решения Ученого совета Северо-западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ от 19.06.2018, протокол № 11.

«Зачтено» ставится за ответ, в котором системно, логично и последовательно изложен материал на все поставленные вопросы. Кроме того, студент должен показать способность делать самостоятельные выводы, комментировать излагаемый материал. При этом допускаются некоторые затруднения с ответами, например, затруднения с примерами из практики, затруднения с ответами на дополнительные вопросы.

«**Не зачтено**» ставится в случае, когда студент не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки; знания носят бессистемный характер; на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы; ответ дается не по вопросу.

#### 6. Методические материалы по освоению дисциплины

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: лекции, практические занятия. На лекциях рассматриваются наиболее сложный материал дисциплины. Для развития у магистрантов креативного мышления и логики в каждой теме учебной дисциплины предусмотрены теоретические положения, инструментальные средства, а также примеры их использования при решении задач предиктивной аналитики. Кроме того, часть теоретического материала предоставляется на самостоятельное изучение по рекомендованным источникам для формирования навыка самообучения.

Практические занятия предназначены для самостоятельной работы магистрантов по решению конкретных задач. Каждое практическое занятие сопровождается заданиями, выдаваемыми магистрантам для решения во внеаудиторное время.

Для работы с печатными и электронными ресурсами СЗИУ имеется возможность доступа к электронным ресурсам. Организация работы магистрантов с электронной библиотекой указана на сайте института (странице сайта – «Научная библиотека»).

#### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Системная инженерия и инструменты системного анализа» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические работы) и самостоятельной работы обучающихся. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, так как:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

#### Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендуемой литературе;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

#### Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;

- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

#### Выполнение задания:

- выберите набор данных (временной ряд, временные ряды) для выполнения задания;
- выполните анализ используемых признаков (целевого признака);
- проанализируйте качество исходных данных;
- выполните выбор инструментов предобработки для улучшения качества исходных данных, а также формулировки предварительных гипотез;
- решите задачу прогнозирования уровней временного ряда;
- исследуйте возможность извлечения признаков временного ряда;
- решите задачу анализа выявленных признаков;
- оформите отчет по результатам выполнения задания.

# 7.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

#### 7.1. Основная литература

- 1. Грибанов, Ю. Й. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. 2-е изд. Москва: Дашков и К, 2021. 214 с. ISBN 978-5-394-04192-1. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/107833.html (дата обращения: 16.08.2021). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 2. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики: монография / Д. В. Ковалев, Н. А. Косолапова, Е. А. Лихацкая [и др.]. Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. 224 с. ISBN 978-5-9275-3345-9. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/100202.html (дата обращения: 16.08.2021). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 3. Маркетинг и менеджмент в условиях цифровизации экономики : монография / Е. Д. Щетинина, М. С. Старикова, Т. Н. Пономарева [и др.] ; под редакцией Е. Д. Щетининой. Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. 192 с. ISBN 978-5-361-00864-3. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/110209.html (дата обращения: 16.08.2021). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 4. Кадацкая, Д. В. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики : учебное пособие / Д. В. Кадацкая. Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. 112 с. ISBN 978-5-361-00833-9. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/110192.html (дата обращения: 16.08.2021). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 5. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / М. В. Головицына. 3-е изд. Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. 589 с. ISBN 978-

5-4497-0344-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/89438.html (дата обращения: 16.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Все источники основной литературы взаимозаменяемы.

#### 7.2 Дополнительная литература

- 1. Douglas B. Laney. Infonomics: How to Monetize, Manage, and Measure Information as an Asset for Competitive Advantage 1st Edition/ Routledge; 1st edition (September 19, 2017). 344 P.
- 2. Laney, D. (2017). The 9/11 "Worst Responders" and the Genesis of Infonomics, Gartner.
- 3. Laney, D. (2017). Why a Book on Infonomics? Gartner.
- 4. An Introduction to Infonomics, (2012). Information Age.
- 5. Piatetsky, G. (2018, January). Exclusive interview: Doug Laney on big data infonomics [Blog post].
- 6. Hallock, E. (2014). What is Infonomics?. RSD.
- 7. Leohner, E. (n.d.). Infonomics and You, IRI: Total Data Management.
- 8. Gartner, Inc. (2017). Turn Your Big Data into a Valued Corporate Asset. Forbes.
- 9. Pettey, C. (2017). Treating Information as an Asset. Gartner.
- 10. Mancini, J. (2016). Information Deserves a Spot on Your Balance Sheets. CMS Wire.
- 11. Bannister, D. (2013). Accounting for the value of (big) data. Banking Technology Magazine.
- 12. Short, J. & Todd, S. (2017). What's Your Data Worth. MIT Sloan: Management Review.
- 13. Garter, Inc. (2012). Infonomics: The Practice of Information Economics. Forbes.
- 14. U/ComradeCitizen. (2011). DAE Know the Weight of the Library of Congress If Not This May Be It!. Reddit.
- 15. Laney, D. (2017). Generally Accepted Information Principles for Improved Information Asset Management, Gartner.
- 16. Schmarzo, B. & Sidaoui, M. (n.d.). Applying Economic Concepts To Big Data To Determine The Financial Value Of The Organization's Data And Analytics, Dell.
- 17. Tucci, L. (2013). Putting a price on information: The nascent field of infonomics, TechTarget.
- 18. Nowozin, S. (2016). The Fair Price to Pay a Spy: An Introduction to the Value of Information, Blog.
- 19. Laney, D. (2016). Applied Infonomics: Designing for Optimal Marginal Utility in a Digital World. Gartner.
- 20. White, A. (2014). Does Information Utility Suffer a Half Life?, Gartner.
- 21. Dalessandro, B., Perlich, C., & Raeder, T. (2014). Bigger is Better, But At What Cost? Estimating the Economic Value of Incremental Data Assets, Mary Ann Liebert, Inc.
- 22. Agarwal, P. (2019, May 6). Opportunity cost.
- 23. Laney, D. & Smith, M. (2016). How CIOs and CDOs Can Use Infonomics to Identify, Justify and Fund Initiatives, Gartner.
- 24. Amadeo, K. (2019, October 22). Production possibilities curve and what it shows: Explanation with examples [Blog post].
- 25. Laney, D. (2019, November 21). 12 characteristics of a mature data & analytics maturity model.
- 26. Laney, D. (2017). Monetizing and Innovating with Information: The Art of the Possible. Gartner.
- 27. Jim, D. (2013). Treat data like money. CMO's Advice: Marketers must develop an investment strategy for data, The Economist Group.
  - 28. Growing the Business with Information

- 29. Gottlieb, J. & Rifai, K. (2017). Fueling growth through data monetization. McKinsey & Company.
  - 30. Smith, S. (2013). Data is the economy's new oil. Marketplace.
- 31. Carino Jr., F. & Jahnke, M. (1998). Bank of America Case Study: The Information Currency Advantage. VLDB Endowment, Inc.
  - 32. Milian, M. (2012). Data Bartering is Everywhere. Oracle.
  - 33. Laney, D. (2015). The Benefits and Risks of Using Open Data, Gartner.
  - 34. Sonderegger, P. (2015). The Rise Of Data Capital. Forbes.
  - 35. Morgan, L. (2016). 8 Ways to Monetize Data, InformationWeek.
- 36. Vaughan, J. (2017). Data monetization takes three routes to turn data into dollars. TechTarget.
- 37. Levy, H. P. (2018, January 26). 7 steps to uncover opportunities to monetize your data and information assets.
  - 38. Accenture. (2013). Creating Revenue from Customer Data (presentation), LinkedIn.
  - 39. Monetizing car data. (2016). McKinsey & Company.
  - 40. Marketing and Selling Data Products
- 41. Laney, D. (2016). Monetizing Information is More Than Just Selling Your Data, Gartner.
- 42. Jenn, F. (2018). One in Five Health Employees Willing to Sell Confidential Data to Unauthorized Parties. Accenture.
  - 43. Going Beyond Business Intelligence
  - 44. Levy, H. (2017). Why Every Business Should Be an Information Business, Gartner.
  - 45. Advanced Analytics for Monetizing Information
- 46. Botta, A., Digiacomo, N., & Mole, K. (2017). Monetizing data: A new source of value in payments. McKinsey & Company.
- 47. George, J. & Gupta, M. (2016). Toward The Development of a Big Data Analytics Capability. Elsevier.
  - 48. Booker, E. (2012) What's Your Big Data Worth. InformationWeek.
- 49. Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2012). Big Data: The Management Revolution. Harvard Business Review.
- 50. Cashing in on Improved Profitability through Pattern Detection and Big Data Analytics, (2012). Emcien.
- 51. Laney, D. (2016). Data and Analytics Strategy Predictions Through 2021. Gartner Blog Network.
- 52. Laney, D. (2016). Microsoft Links Into a Treasure Trove of Information. Gartner Blog Network.
- 53. Oppermann, I. (2015). Funding Australia's Future Bigger and better data, innovation and the financial sector, Monash University.
  - 54. Laney, D. (2017, November 19). Don't be a data and analytics turkey.
- 55. Piatetsky, G. (2018, December 5). AI, data science, analytics main developments in 2018 and key trends for 2019 [Blog post].
  - 56. Amsler, J. (2013). What is the "Information" in "Information Governance"?. RSD.

#### 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. От 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2008 N 10975)

ГОСТ Р 58591-2019. Интеллектуальная собственность. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ.

https://docs.cntd.ru/document/1200168604

#### 7.4. Интернет-ресурсы.

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки http://nwapa.spb.ru/ (iprbookshop-ru.):

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/107833.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/82656.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/100202.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/110209.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/87714.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/110192.html

https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/89438.html

#### Русскоязычные ресурсы

http://www.consultant.ru/law/podborki/buhgalterskij\_uchet\_intellektualnoj\_sobstvennosti/© КонсультантПлюс, 1992-2021

https://legal-support.ru/information/blog/advice/osobye-pravila-buhgalterskogo-ucheta-

#### nma/

https://www.audit-it.ru/articles/account/assets/a9/1028626.html

Статья: Интеллектуальная собственность: учет и налогообложение

(Агабекян О.В.) ("Бухгалтерский учет", 2020, N 2)

#### 7.5. Иные источники.

https://www.klerk.ru/buh/articles/375973/

# 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебная дисциплина включает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, для подготовки текстового и табличного материала.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебнометодические материалы).

# Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование
17.	Компьютерные классы с персональными ЭВМ, объединенными в локальные
	сети с выходом в Интернет
18.	Пакет Excel -2016, proffesional plus, пакет ArchiMate
19.	Мультимедийные средства в каждом компьютерном классе и в лекционной
	аудитории
20.	Браузер, сетевые коммуникационные средства для выхода в Интернет

Компьютерные классы из расчета 1 ПЭВМ для одного обучаемого. Каждому обучающемуся должна быть предоставлена возможность доступа к сетям типа Интернет в течение не менее 20% времени, отведенного на самостоятельную подготовку.