

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2024 14:30:52

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Платонова Т.К.

«25» июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Бизнес-анализ**

Направление 38.03.01 Экономика

Направленность 38.03.01.09 "Бизнес-анализ и прогнозирование в организации"

Для набора 2023 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА      Анализ хозяйственной деятельности и прогнозирование****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	227	227	227	227
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	252	252	252	252

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.06.2024 г. протокол № 18.

Программу составил(и): д.э.н., профессор, Чернышева Ю.Г.

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор Усенко Л.Н.

Методический совет направления: к.э.н., доцент Андреева О.В.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование навыков проведения работ по бизнес-анализу; научить работать с заинтересованными сторонами и требованиями; применять инструментарий (техники) бизнес-анализа для анализа текущего состояния, и бизнес-проблемы, оценки возможностей и ограничений организации, разработки решения, на основе данных; научить разрабатывать показатели оценки эффективности решения, овладение навыками подготовки организации к проведению изменений
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-6:** Способен анализировать текущее состояние, внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации, использовать полученные сведения для обоснования решений

**ПК-4:** Способен разрабатывать и описывать возможные решения на основе данных для целей бизнес-анализа

**ПК-3:** Способен применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

**ПК-1:** Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и организационные модели и использовать их при разработке решения

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- различные классификации видов моделирования (соотнесено с индикатором ПК 1.1)
- форматы моделирования в бизнес-анализе (матрицы и диаграммы) (соотнесено с индикатором ПК 1.1)
- техники моделирования бизнес-процессов (соотнесено с индикатором ПК 1.1)
- техники (методики) разработки организационных и бизнес-моделей (соотнесено с индикатором ПК 1.1)
  
- свободно распространяемое программное обеспечение, необходимое для работ по бизнес-анализу, включая пакеты офисных приложений (соотнесено с индикатором ПК 3.1)
- свободно распространяемые сервисы и приложения для рабочей коммуникации, в т.ч. сервисы видео-конференций, электронные почтовые сервисы, мессенджеры (соотнесено с индикатором ПК 3.1)
- возможности существующих цифровых технологий и цифровых возможностей для бизнеса, системы интеллектуального анализа данных) (соотнесено с индикатором ПК 3.1)
  
- особенности проведения и виды работ по бизнес-анализу для разработки решения основанного на данных (data driven decision) (соотнесено с индикатором ПК 4.1)
- техники (методики) для анализа контекста, разработки и анализа решения (соотнесено с индикатором ПК 4.1)
- виды показателей (материальные и нематериальные) для оценки ценности решения и эффективности работ по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 4.1)
- основы управления изменениями (соотнесено с индикатором ПК 4.1)
  
- подходы к изучению предметной области и специфики деятельности организации (соотнесено с индикатором ПК 6.1)
- техники анализа текущей бизнес-ситуации и предметной области (соотнесено с индикатором ПК 6.1)
- основы теории заинтересованных сторон, основы работы с требованиями и инструменты управления требованиями (соотнесено с индикатором ПК 6.1)
- техники работы с требованиями, заинтересованными сторонами (соотнесено с индикатором ПК 6.1)

**Уметь:**

- выполнять работы по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 1.2)
- обоснованно выбирать нотацию для моделирования бизнес-процесса и моделировать их, разрабатывать бизнес-модели (соотнесено с индикатором ПК 1.2)
- строить модели для целей бизнес-анализа, в том числе моделировать объем и границы работ по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 1.2)
- использовать результаты моделирования при разработке решения (соотнесено с индикатором ПК 1.2)
  
- применять IT инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 3.2)
- пользоваться инструментами (платформами) для организации он-лайн коммуникаций с заинтересованными сторонами (соотнесено с индикатором ПК .2)
- применять языки и приложения визуального моделирования для формализации различных аспектов анализируемого бизнеса и разрабатываемых решений (соотнесено с индикатором ПК 3.2)
- пользоваться системами анализа и визуализации данных (соотнесено с индикатором ПК 3.2)
  
- разрабатывать решения используя концептуальную модель бизнес-анализа (соотнесено с индикатором ПК 4.2)
- правильно выбирать и применять совокупность техник для анализа контекста (соотнесено с индикатором ПК 4.2)
- выявлять причины проблем бизнеса, выявлять оценивать возможности организации, выявлять ограничения организации и ограничения решения
- разрабатывать решения на основе данных (data driven decision) (соотнесено с индикатором ПК 4.2)
- обеспечивать наибольшую ценность решения для заинтересованных сторон, обоснованно используя информацию (данные) (соотнесено с индикатором ПК 4.2)
- разрабатывать показатели оценки ценности решения и эффективности работ по бизнес-анализу (в том числе, показатели для оценки нематериальной ценности решения, важные для заинтересованных сторон) (соотнесено с индикатором ПК 4.2)
  
- выявлять внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации, анализировать деятельность организации в соответствии с выбранными подходами (соотнесено с индикатором ПК 6.2)
- использовать техники выявления заинтересованных сторон, анализировать степень участия заинтересованных сторон в работе по разработке решения, выявлять возникшие потребности (проблемы) заинтересованных сторон в текущем состоянии организации и формулировать требования к решению (соотнесено с индикатором ПК 6.2)
- классифицировать, моделировать, документировать, анализировать требования, определять атрибуты требований к решению, управлять изменениями - требований к решению (соотнесено с индикатором ПК 6.2)
- проводить анализ предметной области (соотнесено с индикатором ПК 6.2)
- оформлять и представлять результаты анализа текущего состояния в соответствии с выбранными подходами (соотнесено с индикатором ПК 6.2)

**Владеть:****Навыками**

- проведения работ по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 1.3)
- построения визуальных моделей при разработке решения (соотнесено с индикатором ПК 1.3)
- изменения подходов к моделированию в зависимости от потребностей заинтересованных сторон (соотнесено с индикатором ПК 1.3)

**Навыками**

- использования информационных технологий в объеме, достаточном для целей бизнес-анализа: при проведении работ по бизнес-анализу и при разработке решений (цифровые решения для бизнеса, включая, но не ограничиваясь, цифровизацию бизнес-процессов) (соотнесено с индикатором ПК 3.3)

**Навыками**

- разработки решений проблем бизнеса, описывающих возможные пути реализации изменений
- анализа ценности решения и работ по бизнес-анализу (соотнесено с индикатором ПК 4.3)
- описания вариантов решений, написания кейсов, в том числе с применением информационных технологий и языков визуального моделирования (соотнесено с индикатором ПК 4.3)
- описания переходных состояний (от текущего к желаемому будущему состоянию) при реализации решения
- преодоления сопротивления изменениям (соотнесено с индикатором ПК 4.3)

**Навыками**

- выбора, применения и адаптации соответствующих методов, инструментов и техник анализа текущей бизнес-ситуации и предметной области, анализа заинтересованных сторон, работы с требованиями (соотнесено с индикатором ПК 6.3)
- выявления проблем бизнеса и их причин (соотнесено с индикатором ПК 6.3)
- формирования пакета информации по итогам анализа текущего состояния, для разработки и обоснования решения (соотнесено с индикатором ПК 6.3)

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Раздел 1. Работа с требованиями и заинтересованными сторонами</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы / Вид занятия</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>
1.1	Тема 1. «Работа с заинтересованными сторонами» 1.1. Техники работы с заинтересованными сторонами 1.2. Выявление заинтересованных сторон их потребностей 1.3. Анализ и классификация заинтересованных сторон 1.4. Организация взаимодействия с заинтересованными сторонами Тема 2. Разработка требований к решению 2.1. Понятие, виды, атрибуты требований 2.2. Классификация требований в бизнес-анализе 2.3. Техники работы с требованиями / Лек /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
1.2	Тема 1. «Работа с заинтересованными сторонами» Техники выявления и работы с заинтересованными сторонами. Выявление потребностей заинтересованных сторон. Анализ и классификация заинтересованных сторон. Организация взаимодействия с заинтересованными сторонами Тема 2. Разработка требований к решению Понятие, виды, атрибуты требований. Классификация требований в бизнес-анализе Техники работы с требованиями / Пр /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
1.3	Тема 3. Порядок работы с информацией в бизнес-анализе 3.1. Требования к информации бизнес-анализа 3.2. Порядок работы, хранения, актуализации информации / Лек /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
1.4	Тема 3. Порядок работы с информацией в бизнес-анализе. Требования к информации бизнес-анализа. Порядок работы, хранения, актуализации информации. Анализ качества информации бизнес-анализа и поддержание информации в актуальном состоянии. / Пр /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
1.5	Подготовка рефератов для круглого стола (с использованием libreOffice). Перечень тем содержится в приложении 1. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам с использованием Xmind / Ср /	6	60	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
<b>Раздел 2. Обоснование решений выявленных проблем</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы / Вид занятия</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>
2.1	Тема 4. Разработка решения 4.1. Понятие VUCA мира и его особенности 4.2. Решение и его разработка Тема 5. Анализ контекста и предметной области 5.1. Техники анализа контекста и предметной области 5.2. Выявление возможностей бизнеса 5.3. Выявление ограничений бизнеса и ограничений решения 5.4. Разработка показателей оценки ценности решения / Лек /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
2.2	Тема 4. Разработка решения Понятие SPOD мира и VUCA мира и их особенности. Новые подходы к разработке решения. Решение, основанное на данных, его особенности и процесс разработки. Понятие ценности решения. Тема 5. Анализ контекста и предметной области Техники анализа контекста. Анализ и моделирование текущего состояния бизнеса. Анализ и выявление возможностей и ограничений организации Разработка показателей ценности решения / Пр /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
2.3	Тема 6. Анализ готовности организации по проведению изменений 6.1. Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации 6.2. Анализ готовности организации к изменениям 6.3. Мониторинг изменений / Лек /	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
2.4	Тема 6. Анализ возможностей и готовности организации по проведению изменений Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации. Оценка бизнес-возможностей организации. Анализ готовности организации к	6	2	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5

	изменениям в соответствии с выбранным решением. Мониторинг изменений / Пр /				
2.5	Подготовка к практическим занятиям / Ср /	6	67	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.5
2.6	Самостоятельное изучение материала. Подготовка курсовой работе (с использованием libreOffice). Перечень тем содержится в приложении 1. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам с использованием Xmind / Ср /	6	100	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5
2.7	/ Экзамен /	6	9	ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Мишурова И. В., Перминов А. С., Карпова О. К.	Бизнес-анализ: учеб.-метод. пособие	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2012	65
Л1.2	Мишурова И. В., Синюк Т. Ю.	Бизнес-анализ: теория и практика	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2020	63
Л1.3	Чернышева Ю. Г.	Бизнес-анализ: учеб.	М.: ИНФРА-М, 2022	30

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Бариленко В. И.	Основы бизнес-анализа: учеб. пособие для студентов, обучающихся по напр. "Экономика" и "Менеджмент" (уровень магистратуры)	М.: КНОРУС, 2014	35
Л2.2	Цветков А. А.	Теория и практика бизнес-анализа в ИТ: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576480">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576480</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3		Российский экономический журнал: журнал	Москва: Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683782">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683782</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Студент. Аспирант. Исследователь: всероссийский научный журнал: журнал	Владивосток: Эксперт-Наука, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685688">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685688</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Мишурова И. В., Синюк Т. Ю.	Бизнес-анализ: теория и практика: учебно-методическое пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=616892">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=616892</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Консультант +  
International Institute Business Analysis <http://www.IIBA.org/>

**5.4. Перечень программного обеспечения**

Операционная система РЕД ОС  
libreOffice  
Xmind

**5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций:**

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1: Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и организационные модели и использовать их при разработке решения			
<p>Знать: различные классификации видов моделирования форматы моделирования в бизнес-анализе (матрицы и диаграммы) техники моделирования бизнес-процессов техники (методики) разработки организационных и бизнес-моделей</p>	<p>поиск и обоснованность выбора необходимой литературы, использование внутренних данных организации для анализа, обоснованность выбора данных о внешней среде; грамотное использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p>	<p>полнота и содержательность ответа, соответствие представленных результатов сущности исследования (работы); умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работы (в полном, не полном объеме);</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>Уметь: выполнять работы по бизнес-анализу, обоснованно выбирать нотацию для моделирования бизнес-процесса и моделировать их, разрабатывать бизнес-модели строить модели для целей бизнес-анализа, в том числе моделировать объем и границы работ по бизнес-анализу использовать результаты моделирования при разработке решения</p>	<p>поиск и обоснованность выбора необходимой литературы, использование внутренних данных организации для анализа, обоснованность выбора данных о внешней среде; грамотное использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p>	<p>полнота и содержательность ответа, соответствие представленных результатов сущности исследования (работы); умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работы (в полном, не полном объеме);</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>Владеть: навыками проведения работ по бизнес-анализу построения визуальных</p>	<p>поиск и обоснованность выбора необходимой литературы, использование внутренних данных организации для</p>	<p>полнота и содержательность ответа, соответствие представленных результатов сущности исследования</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2),</p>

<p>моделей при разработке решения изменения подходов к моделированию в зависимости от потребностей заинтересованных сторон</p>	<p>анализа, обоснованность выбора данных о внешней среде; грамотное использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p>	<p>(работы); умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работы (в полном, не полном объеме);</p>	<p>Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-3: Способен применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

<p>Знать: свободно распространяемое программное обеспечение, необходимое для работ по бизнес-анализу, включая пакеты офисных приложений свободно распространяемые сервисы и приложения для рабочей коммуникации, в т.ч. сервисы видео-конференций, электронные почтовые сервисы, мессенджеры возможности существующих цифровых технологий и цифровых возможностей для бизнеса, системы интеллектуального анализа данных)</p>	<p>Формирование и сбор необходимой информации, использование данных организации для бизнес-анализа; корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>Уметь: применять ИТ инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу пользоваться инструментами (платформами) для организации он-лайн коммуникаций с заинтересованными сторонами применять языки и приложения визуального моделирования для формализации различных аспектов анализируемого бизнеса и разрабатываемых решений</p>	<p>Формирование и сбор необходимой информации, использование данных организации для бизнес-анализа; корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>

пользоваться системами анализа и визуализации данных			
Владеть: навыками использования информационных технологий в объеме, достаточном для целей бизнес-анализа: при проведении работ по бизнес-анализу и при разработке решений (цифровые решения для бизнеса, включая, но не ограничиваясь, цифровизацию бизнес-процессов)	Формирование и сбор необходимой информации, использование данных организации для бизнес-анализа; корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета	полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)	О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)
<b>ПК-4: Способен разрабатывать и описывать возможные решения на основе данных для целей бизнес-анализа</b>			
Знать: особенности проведения и виды работ по бизнес-анализу для разработки решения основанного на данных (data driven decision) техники (методики) для анализа контекста, разработки и анализа решения виды показателей (материальные и нематериальные) для оценки ценности решения и эффективности работ по бизнес-анализу	Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий, корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как: - закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне; - специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации - математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации	полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)	О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)
Уметь: разрабатывать решения используя концептуальную модель бизнес-анализа	Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий, корректное использование возможностей современных	полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение	О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6),

<p>правильно выбирать и применять совокупность техник для анализа контекста выявлять причины проблем бизнеса, выявлять оценивать возможности организации, выявлять ограничения организации и ограничения решения</p> <p>разрабатывать решения на основе данных (data driven decision)</p> <p>обеспечивать наибольшую ценность решения для заинтересованных сторон, обоснованно используя информацию (данные)</p> <p>разрабатывать показатели оценки ценности решения и эффективности работ по бизнес-анализу (в том числе, показатели для оценки нематериальной ценности решения, важные для заинтересованных сторон)</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p> <p>изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации</li> <li>- математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации.</li> </ul>	<p>пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет;</p> <p>обоснованность обращения к базам данных;</p> <p>целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>Владеть: навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки решений проблем бизнеса, описывающих возможные пути реализации изменений</li> <li>- анализа ценности решения и работ по бизнес-анализу</li> <li>- описания вариантов решений, написания кейсов, в том числе с применением информационных технологий и языков визуального моделирования</li> <li>- описания переходных состояний (от текущего к желаемому будущему состоянию) при реализации решения, преодоления сопротивления изменениям</li> </ul>	<p>Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий, корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p> <p>изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации</li> <li>- математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации.</li> </ul>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет;</p> <p>обоснованность обращения к базам данных;</p> <p>целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>ПК-6: Способен анализировать текущее состояние, внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации, использовать полученные сведения для обоснования решений</p>			
<p>Знать: подходы к изучению предметной области и специфики деятельности организации</p>	<p>Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий,</p>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2),</p>

<p>техники анализа текущей бизнес-ситуации и предметной области основы теории заинтересованных сторон, основы работы с требованиями и инструменты управления требованиями техники работы с требованиями, заинтересованными сторонами</p>	<p>корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации</li> <li>- математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации</li> </ul>	<p>расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>
<p>Уметь: выявлять внутренние/внешние факторы и условия, влияющие на деятельность организации, анализировать деятельность организации в соответствии с выбранными подходами использовать техники выявления заинтересованных сторон, анализировать степень участия заинтересованных сторон в работе по разработке решения, выявлять возникшие потребности (проблемы) заинтересованных сторон в текущем состоянии организации и формулировать требования к решению классифицировать, моделировать, документировать, анализировать требования, определять атрибуты требований к решению, управлять изменениями требований к решению проводить анализ предметной области оформлять и представлять результаты анализа текущего</p>	<p>Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий, корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации</li> <li>- математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации.</li> </ul>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>

состояния в соответствии с выбранными подходами			
<p>Владеть: навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора, применения и адаптации соответствующих методов, инструментов и техник анализа текущей бизнес-ситуации и предметной области, анализа заинтересованных сторон, работы с требованиями</li> <li>- выявления проблем бизнеса и их причин</li> <li>- формирования пакета информации по итогам анализа текущего состояния, для разработки и обоснования решения</li> </ul>	<p>Формирование и сбор необходимой информации с применением информационных технологий, корректное использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для анализа, формирование программы исследования и подготовка аналитического отчета</p> <p>изложение материалов с использованием информационных технологий по таким направлениям как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- специфика применения информационных технологий при проведении анализа деятельности организации</li> <li>- математический аппарат для проведения аналитического исследования деятельности организации</li> </ul>	<p>полнота и содержательность ответов; умение приводить примеры; умение обосновывать свою позицию; правильность расчетов и грамотность аналитических выводов; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет;</p> <p>обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора; объем выполненных работ (в полном, не полном объеме)</p>	<p>О – опрос (1-11) К – кейс (1-3), КЗ– контрольное задание (1-2), Практическое задание (1-6), курсовая работа (темы 1-23), лабораторные задания (1-2), вопросы для экзамена (1-30), Задания для индивидуальной работы (все виды заданий), Р – реферат (темы 1-11)</p>

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

Для экзамена, курсовой работы:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно);
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно).

## 2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к экзамену

1. Характеристика и описание задач областей знания «Планирование и мониторинг бизнес-анализа», «Анализ стратегии»
2. Характеристика и описание задач областей знания «Управление жизненным циклом требований», «Анализ требований и определение дизайна»
3. Характеристика и описание задач областей знания «Выявление и сотрудничество», «Оценка решения»
4. Характеристика нового мира: VUCA-, BANI-, SHIVA- и TACI-миры и их взаимосвязь с необходимостью ведения ответственного и устойчивого бизнеса
5. Сущность решения data driven и решения HIPPO
6. Оценка бизнес-возможностей и ограничений организации (при разработке решения) для обеспечения ответственного и устойчивого ведения бизнеса
7. Оценка эффективности решения в бизнес-анализе сущность, цель, Критерии оценивания, показатели (примеры)

8. Техника «Метрики и ключевые показатели эффективности»
9. Техника «Сбалансированная система показателей»
10. Техника «Критерии приемки и оценки»
11. Техника «Анализ бизнес-возможностей»
12. Техника «Анализ бизнес-правил»
13. Техника «Бизнес-кейсы»
14. Техника «Анализ принятия решения»
15. Техника «Наблюдение»
16. Техника «Анализ документов»
17. Техника «Организационное моделирование»
18. Техника «Оценка поставщика»
19. Техника «Моделирование границ»
20. Техника «Оценка»
21. Порядок разработки и виды показателей КРІ для оценки эффективности решения в бизнес-анализе
22. Сущность оценки эффективности работ по бизнес-анализу и виды (примеры) показателей КРІ
23. Понятие модели, моделирование данных в бизнес-анализе. Общая характеристика техник моделирования
24. Сущность контекстной диаграммы. Диаграмма «сущность-связь»
25. Понятие процессного управления и его ценность. Моделирование процессов для целей бизнес-анализа.
26. Виды нотаций для моделирования бизнес-процессов IDFO, EPC, BPMN и их характеристика
27. Модели текущего состояния бизнес-процесса («как есть») и будущего состояния («как должно быть»). Порядок и особенности их построения
28. Характеристика смежных областей бизнес-анализа: управление персоналом, анализ больших данных и роль бизнес-анализа в них
29. Характеристика смежных областей бизнес-анализа: кибербезопасность, разработка продукта, гибкие практики управления (agile) и роль бизнес-анализа в них
30. Карта потока создания ценности

#### Критерии оценивания

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

#### Кейс 1

Изучите предложенный сайт организации и сформируйте направления решений по привлечению новых заказчиков с учетом специфики и возможностей организации, сформируйте несколько

показателей для оценки эффективности предложенных Вами вариантов решения, оцените ограничения организации

Для выполнения задания:

- опишите ограничения решений
- разработайте и обоснуйте 2-3 показателя КРІ для оценки эффективности решения
- составьте концептуальную модель показателей

## Кейс 2

Изучите лендинговую страницу продукта (предложенную преподавателем или выбранную самостоятельно). Разработайте опрос по выявлению потребностей клиентов, разработайте 2-4 карты персон. Проведите опрос в группе и сформируйте возможные варианты ее улучшения.

Для выполнения задания также:

- опишите границы решений
- опишите ограничения решений

## Кейс 3

Изучите информацию, предложенную преподавателем по разработке мобильного приложения

Для выполнения задания:

- сформируйте не менее 10 требований (бизнес-требования, требования заинтересованных сторон, требования к решению: функциональные, нефункциональные; требования к устойчивости бизнеса, требования к переходу) и осуществите их приоритизацию, обосновав целесообразность выбранной техники приоритизации для рассматриваемого примера
- постройте бэклог
- сформируйте Скрам-доску
- опишите время выполнения работ

**Критерии оценивания:**

- 4 балла выставляется студенту, если все задание выполнено правильно, выводы развернутые, грамотные, экономически обоснованные, аналитические модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены, в том числе активная работа не менее чем на всех 90% занятий;
- 3 балла - выставляется студенту, если задание выполнено полностью, но выводы не достаточно полные, содержат отдельные неточности, которые уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно, в том числе активная работа не менее чем на всех 90% занятий.
- 2 балла - выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, исправляются частично после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены с недочетами.
- 1 балл - задание выполнено частично, имеют место ошибки, отсутствуют твердые навыки применения знаний на практике. Выводы заменены комментариями. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Исправления вносит не в полном объеме. Таблицы и модели составлены с ошибками.
- 0 - выставляется студенту, если:
  - задание выполнено неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике.
  - задание не выполнено/не представлено/дублирует ответ другого обучающегося.

В семестре должно быть выполнено 3 кейса. Максимальная сумма баллов - 12

## Практические задания Практическое задание 1

Процедуры

1. Выберите ситуацию для построения матрицы решения
2. Примените технику матрицы принятия решения к каждой из них:

- 2.1. Опишите несколько альтернатив выбора
- 2.2. Составьте матрицу принятия решения
- 2.3. Проранжируйте альтернативы
- 2.4. Определите наилучший вариант выбора в каждой ситуации

#### **Практическое задание 2**

Написать пользовательскую историю (содержащих не менее 7 требований (бизнес-требования, требования заинтересованных сторон, требования к решению: функциональные, нефункциональные; требования к устойчивости бизнеса, требования к переходу)) по самостоятельно выбранному заданию

#### **Практическое задание 3**

По данным предложенного преподавателем кейса провести оценку поставщика

#### **Практическое задание 4**

По данным предложенного преподавателем кейса построить модели в указанных нотациях

#### **Практическое задание 5**

По данным предложенного преподавателем кейса составить план проведения бизнес-анализа

#### **Практическое задание 6 Оценка решения**

По приведенной информации о ресторане сформулировать проблемы текущего состояния, сформулировать направления вариантов решения, предложить показатели оценки эффективности каждого варианта решения. В ответе использовать mind map. Задание выполняется с применением программного ресурса Xmind

#### **Критерии оценивания**

- 4 баллов выставляется студенту, если задание выполнено правильно и в полном объеме. Уверенное применение знаний на практике. Правильное построение моделей. Описание результатов полное и корректное. Результаты оформлены грамотно и аккуратно, в том числе активная работа не менее чем на всех 90% занятий;
- 3 баллов выставляется студенту, если задание выполнено правильно, и в полном объеме. Уверенное применение знаний на практике. Правильное построение моделей, при этом могут присутствовать неточности, которые уверенно исправляются. В описании результатов допускаются отдельные логические и стилистические погрешности и неточности. Результаты оформлены грамотно и аккуратно, в том числе активная работа не менее чем на всех 90% занятий;
- 2 балла - выставляется студенту, если задание выполнено с отдельными ошибками и/или не полностью. Модели построены с недочетами/ошибками, есть недочеты в оформлении результатов, которые исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике.
- 1 балл - выставляется студенту, если задание выполнено частично, имеют место ошибки, отсутствует уверенное применение знаний на практике. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Замечания устраняются в неполном объеме
- 0 баллов - выставляется студенту, если
- все задания выполнены неправильно, имеют место грубые ошибки
- задание не выполнено/не представлено/дублирует ответ другого обучающегося.

В семестре выполняется 6 заданий. Максимальная сумма баллов - 24

#### **Вопросы для опроса**

1. Характеристика текущего состояния организации в контексте анализа проблемы и проведения изменений
2. Характеристика будущего состояния организации в контексте анализа проблемы и проведения изменений
3. Примеры требований у устойчивости бизнеса для разработки модели будущего состояния
4. Выявление, анализ и оценка несоответствия («разрывов») между параметрами текущего и будущего состояний организации
5. Оценка ограничений решения
6. Оценка ограничений организации
7. Анализ бизнес-возможностей организации

8. Мониторинг состояния по итогам внедренного решения
9. Анализ поставщика
10. Техника «Наблюдение»
11. Техника «Анализ принятия решения»

### **Критерии оценивания**

3 балла выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан в полном объеме, студент демонстрирует наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, правильное описание действий по применению знаний на практике, обучающийся усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

2 балла выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан в полном объеме, студент демонстрирует наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, но возможны отдельные неточности, которые, уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильное описание действий по применению знаний на практике, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

1 балл выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан частично, требуется дополнение данного ответа

0 баллов выставляется, если:

- не дан ответ на предложенный вопрос

- ответы не соответствуют существу заданного вопроса, и/или наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы»

В семестре проводится один опрос. Максимальная сумма баллов - 3

### **Комплект вариантов для контрольного задания**

#### **1 ВАРИАНТ**

1. Характеристика информационного обеспечения бизнес-анализа
2. Планирование работ по бизнес-анализу
3. Виды информации для бизнес-анализа и способы ее получения

#### **2 ВАРИАНТ**

1. Порядок выбора показателей эффективности решения
2. Метод сценариев в определении будущего состояния организации
3. Виды рисков в бизнес-анализе

### **Критерии оценивания:**

3 балла выставляется, если на все вопросы даны развернутые, правильные ответы, студент демонстрирует наличие твердых знаний, усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

2 балла выставляется, если даны правильные ответы на все вопросы, студент демонстрирует наличие твердых знаний, но возможны отдельные неточности/погрешности/дополнения в каждом ответе на вопрос, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины; или даны правильные и развернутые ответы не менее чем на два вопроса;

1 балл выставляется, если дан правильный и развернутый ответ не менее чем на один вопрос, или даны частично правильные ответы на все вопросы, имеют место неточности и отдельные ошибки, ответы в целом правильные но не полные

0 баллов выставляется, если:

- ответы на каждый вопрос содержат существенные/грубые ошибки

- ответы на все вопросы не соответствуют существу заданного вопроса, непонимание сущности излагаемого вопроса

В семестре выполняется одно контрольное задание. Максимальная сумма баллов – 3.

### **Лабораторные задания**

#### **Задание к лабораторной работе 1**

Выполнить задание по практическому использованию 9-ти техник бизнес-анализа на выбор преподавателя, из приведенных ниже.

Техники: «Анкетирование и опросы», «Интервью», «Фокус-группы», «Персоны», «Функциональная декомпозиция», «Управление бэклогом (Backlog Management)», «Пользовательские истории», «Метрики и ключевые показатели эффективности», «Критерии приемки и оценки», «Анализ бизнес-возможностей», «Анализ бизнес-правил», «Бизнес-кейсы», «Анализ принятия решения», «Наблюдение», «Анализ документов», «Организационное моделирование», «Оценка поставщика», «Моделирование границ»

## **Задание к лабораторной работе 2**

1. Выбрать и изучить сайт.

<https://eduson.academy>

<https://i-fly.su/>

<https://ekipag161.ru/>

2. Сформировать план проведения бизнес-анализа, указав виды и последовательность работ по бизнес-анализу.

3. Провести анализ текущего состояния бизнеса, выделив наиболее важные (приоритетные) и второстепенные аспекты для бизнеса. Обосновать свой выбор. Выявить возможные проблемы бизнеса. Обосновать необходимость и ценность использования каждой из выбранных техник для анализа.

В ответе:

1. Описать границы анализа

2. Определить группы заинтересованных сторон и описать их потребности

3. Описать заинтересованные стороны и их потребности в изменениях

4. Сформировать бизнес-модель Канва

5. Выбрать и обосновать выбор техник для изучения потребностей и взаимодействия с заинтересованными сторонами

6. Выбрать и обосновать выбор техник для анализа текущего состояния

7. Сформулировать возможные проблемы/возможности развития бизнеса

8. Сформулировать требования к устойчивости бизнеса

9. Сформировать примеры KPI для оценки эффективности решения и критерии их приемки и оценки

## **Критерии оценивания:**

- 6 баллов выставляется студенту, если все задания выполнены правильно, выводы/обоснования развернутые, грамотные, экономически обоснованные, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены, правильное применение знаний на практике;

- 5 баллов выставляется студенту, если даны правильные ответы на все задания, но имеются отдельные недочеты и неточности (логические и стилистические погрешности, которые правильно и уверенно исправляются), выводы достаточно полные (но при этом возможны дополнения), экономически обоснованные, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены, правильные в целом действия по применению знаний на практике

- 4 балла выставляется студенту, если все задания выполнены правильно, но каждое из них не в полном объеме (но не менее 70%), выводы достаточные, содержат отдельные ошибки/недочеты (которые правильно исправляются); правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно, но требуют незначительных корректировок.

- 3 балла выставляется студенту если ответы даны не на все задания (но правильно выполнено не менее 50%), есть недочеты в решении, моделях, выводы недостаточно полные, содержат отдельные ошибки, которые правильно, но не полностью исправляются; модели и таблицы содержат недочеты/ошибки, которые правильно исправляются, правильные в целом действия по применению знаний на практике.

- 2 балла - выставляется студенту, если задания выполнены не полностью (выполнено не более 30% заданий), выводы недостаточно полные/отсутствуют и содержат отдельные ошибки, которые исправляются частично; модели и таблицы составлены с ошибками, которые исправляются частично.

- 1 балл - выставляется студенту, если задания выполнены частично (выполнено 20% заданий) и со значительными ошибками. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе

дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов/не вносит исправления. При этом не менее чем две модели составлена правильно

- 0 баллов - выставляется студенту, если

- задание не выполнено/не представлено/дублирует ответ другого студента

- задания выполнены неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Модели и таблицы составлены с существенными ошибками

В семестре 2 лабораторные работы. Максимальная сумма баллов – 12

### **Темы рефератов**

1. Характеристика нового мира: VUCA-, BANI-, SHIVA- и TACI-миры и data driven решение
2. Информационные технологии в бизнес-анализе: использование для работ по бизнес-анализу и для разработки решения
3. Реализация политики устойчивого развития и ответственного ведения бизнеса в разработке решения бизнес-аналитиком
4. Управление изменениями
5. Оценка готовности организации к изменениям
6. Техника data storytelling и ее применение в бизнес-анализе
7. ERP системы организации и работа с ними бизнес-аналитика
8. Компьютерные программы, применяемые для целей бизнес-анализа
9. Профессии бизнес-аналитик, аудитор, бухгалтер, системный аналитик есть ли точки соприкосновения?
10. Управление рисками в бизнес-анализе
11. Особенности командной работы. Характеристика работы в малой группе при проведении работ по бизнес-анализу: роли и обязанности

### **Программа проведения круглого стола (по темам реферата) и методические рекомендации по подготовке.**

Методические рекомендации по написанию реферата приведены в приложении 2.

Для проведения круглого стола студентам предлагается тематика рефератов, по которой готовится 2 выступления (сообщения) на 5-7 мин, и презентация. После доклада студентам задается не менее 2-х дополнительных вопросов преподавателем и/или обучающимися.

### **Критерии оценивания:**

- 7-8 баллов - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний по подготовленному вопросу, в том числе обширные знания в целом по дисциплине; грамотное и логически стройное изложение материала в реферате, докладе и презентации, широкое использование не только основной, но и дополнительной литературы, доклад излагается самостоятельно (не читается), правильные, уверенные и полные ответы на дополнительные вопросы;

- 4-6 баллов - изложенный материал верен, наличие полных знаний в объеме пройденной программы по подготовленному вопросу; грамотное изложение материала в докладе и презентации, широкое использование основной литературы, доклад излагается самостоятельно (не читается), в целом правильные, но недостаточно полные ответы на дополнительные вопросы;

- 2-3 балла – изложенный материал верен, наличие достаточных знаний в объеме пройденной программы по подготовленному вопросу; изложение материала в реферате, докладе и презентации с отдельными ошибками и/или неточностями, частично исправленными в ходе наводящих вопросов, использование только основной литературы, доклад излагается не самостоятельно (читается), частичные ответы на дополнительные вопросы;

- 1 балл – изложенный материал в целом верен по подготовленному вопросу, но не полный; изложение материала в докладе и презентации с отдельными ошибками и неточностями, не исправленными в ходе наводящих вопросов, использование не всей основной литературы, доклад излагается не самостоятельно (читается), отсутствие ответов на дополнительные вопросы;

- 0 баллов – реферат/доклад не связан с выбранным для дискуссии вопросом, наличие грубых ошибок, непонимание сущности излагаемого вопроса, отсутствие презентации, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

В семестре проводится 2 круглых стола по представлению результатов реферата. Максимальная сумма баллов - 16

**Задание для индивидуальной работы.** Индивидуальные задания, рекомендованные преподавателем в соответствии с выбором студента (участие в стартапе УЭФ, конкурсах научных работ, публикация статей, выступление на конференции, участие в конкурсах/интенсивах по бизнес-анализу и др.)

- 8-10 баллов если задание выполнено правильно и в полном объеме, правильно выявлена проблема и описано решение, результаты оформлены грамотно и аккуратно, победа в конкурсе (активности), в том числе активная работа не менее чем на 90% занятий;

- 5-7 Баллов если задание выполнено правильно, правильно выявлена проблема и описано решение, оформление корректно, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности и неточности (призовое место), в том числе активная работа не менее чем на 90% занятий;

- 3-4 балла - если задание выполнено не полностью, проблема описана не полностью, есть недочеты в оформлении результатов, но все уверенно исправляется после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике (участие в активности).

1-2 Задание не соответствует требованиям (конкурса, публикации статьи, доклад на конференции и др.), но может быть учтено как удовлетворительное выполнение кейса

0 – баллов – задание не выполнено/не представлено.

В семестре студенты выполняют 3 задания. Максимальная сумма баллов – 30

**Темы курсовых работ**  
**ТЕМЫ/НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**  
**Бизнес (уровень организации)**

1. Устойчивое и ответственное развитие бизнеса
2. Проблемы ответственного ведения бизнеса в контексте экологизации бизнеса
3. Проблемы цифровизации бизнеса
4. Разработка Data Driven решения
5. Ключевые показатели эффективности и их применение в организации
6. Анализ конкурентоспособности организации
7. Анализ рисков в организации
8. Описание будущего состояния организации на основе ее бизнес-потребностей
9. Анализ поставщика
10. Проблемы разработки стартап проекта (бизнеса)
11. Большие данные (анализ бизнес-данных) в разработке решения
12. Социальная ответственность бизнеса
13. Анализ экологической ответственности бизнеса
14. Бережливое производство в управлении организацией
15. Инновационная активность организации и ее анализ
16. Agile технологии (гибкое видение) в работе над проектом
17. ESG-принципы для устойчивого развития бизнеса
18. Анализ кибербезопасности в организации

**Проблемы экономики (уровень экономики страны/мира)**

19. Планетарный проект
20. Основные угрозы будущего
21. Цели и проблемы устойчивого развития экономики

**Дополнительные практико-ориентированные темы (выполняются на примере организации, например, базы практики)**

22. Анализ потока создания ценности (на примере любого продукта/процесса в организации)

## 23. Описание бизнес-процесса(ов) организации и их анализ

Методические рекомендации по написанию курсовой работы, требования к оформлению находятся в приложении 2.

### **Критерии оценивания:**

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

### **3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена, курсовой работы.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в билете на экзамен – 3. В состав билета на экзамен 3-м вопросом включается задание из типовых практических заданий, или кейса.

Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Защита курсовой работы проводится за счет времени, отведенного на освоение дисциплины.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ****Бизнес-анализ**

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия
- лабораторные работы

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные темы курса, предусмотренные рабочей программой дисциплины, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических и лабораторных занятий (работ) углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки ведения аналитического исследования в соответствии с компетенциями дисциплины.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- при наличии рекомендованного преподавателем при изучении каждой темы задания письменно его решить.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом опроса, проверки домашних заданий. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому и/или лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий;
- интерактивные занятия проведения лекций/практических/лабораторных

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Так же обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

**Методические рекомендации по написанию рефератов, требования к оформлению**

Студенты в качестве самостоятельной работы выполняют 1-2 реферата по наиболее важным разделам дисциплины. Примерный перечень тем рефератов приведен в приложении 1 к РПД.

Источниками информации для написания реферата являются учебники и учебные пособия по бизнес-анализу, анализу организации, периодические издания, а также авторефераты по специальности 08.00.12. «Бухгалтерский учет, статистика», данные официальных сайтов организации.

Реферат выполняется с использованием LibreOffice. Объем реферата должен находиться в пределах 10-15 страниц листов формата А4, отпечатанных на компьютере. Текст печатается шрифтом № 14 через 1,5 интервала. Исключение могут составлять таблицы, где при необходимости можно применять 12 шрифт с одинарным интервалом. Текст работы должен быть выровнен по ширине. Цвет шрифта черный. Для построения моделей можно использовать программу Xmind.

Все листы (текстовые, табличные) должны быть выполнены с соблюдением следующих размеров полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм. Текст рамкой не очерчивается. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно иметь равномерную плотность и удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки реферата, допускается исправлять закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью - рукописным способом.

Повреждения листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются. Допускается не более трех исправлений на одной странице.

Нумерация страниц и приложений, входящих в ее состав реферата, должна быть сквозная. Номер страницы ставится сверху посередине листа или сверху справа арабскими цифрами. Первой страницей считается «титульный лист», вторая страница - «Содержание» - на этих листах не проставляется номер страницы, но они включаются в общую нумерацию работы, далее начало текста - «Введение». Указание страниц начинается не раньше 3-го номера, начиная со страницы «Введение».

Структура реферата должна включать:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- содержательную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если есть).

Аналитические расчеты должны сопровождаться выводами, в которых необходимо дать оценку динамики рассчитанных показателей, указать возможные причины отклонений. Текст должен быть аккуратно оформлен и экономически грамотно изложен с учетом требований современной орфографии.

### **Методические рекомендации по проведению круглого стола.**

Для проведения круглого стола студентам предлагается тематика рефератов, по которой готовится 2 выступления (сообщения) на 5-7 мин, и презентация. После доклада студентам задается не менее 2-х дополнительных вопросов преподавателем и/или обучающимися.

### **Методические рекомендации по выполнению курсовой работы**

Курсовая работа представляет форму контроля знаний по дисциплине «Бизнес-анализ», в соответствии с учебным планом 38.03.01.09 «Бизнес-анализ и прогнозирование в организациях».

Целями курсовой работы являются углубление знаний, развитие способности к аналитическим исследованиям при изучении информационных источников и нормативно-инструктивных материалов, закрепление практических навыков по методике проведения бизнес-анализа. Подготовка курсовой работы включает следующие этапы:

1. Подбор литературы по избранной теме и изучение литературных источников и нормативно-инструктивных материалов.
2. Аналитическое исследование по указанной теме, проведение расчетов.
3. Написание и оформление курсовой работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Задание содержит 23 темы. Студент выбирает тему в соответствии с последней цифрой своей зачетной книжки, за исключением тем 22, 23.

Цифры (2,7,8,0) – темы 1-6, 19;

Цифры (1,5,9) – темы 7-12, 20;

Цифры (3,4,6) – темы 13-18, 21

Выполнение курсовой работы предполагает следование требованиям стандарта РМВОК по управлению проектами. Обязательными элементами курсовой работы должны быть:

- описание проекта (темы исследования) (п.1,2,4,5);
- описание заинтересованных сторон и их потребностей (п.3);
- описание ограничений проекта (п.6);
- описание процессов, границ, потоков данных (п.6);
- описание видов риска (п.7,8).

- описание решения, его ценности и качества (п.9).

В связи с этим в курсовой работе необходимо всесторонне исследовать предложенную тему опираясь на научную полемику в этой области и отразить все перечисленные позиции:

1. исследовать и описать категориальный аппарат и нормативную базу;
2. построить концептуальную модель предметной области;
3. выявить и проанализировать заинтересованные стороны, оценить их потребности (ожидания) и обосновать и расставить приоритеты их потребностей;
4. оценить текущее состояние проблемы (темы исследования) – состояние на данный момент (рассмотрев российский и зарубежный опыт – теоретические и/или практические аспекты, насколько проблема широко изучена, освещена;
5. изучить существующие методические аспекты для аналитической оценки по данному вопросу (методы анализа, имеющиеся аналитические (статистические) данные и их оценка);
6. описать основные процессы в предметной области курсовой работы и построить их блок-схемы (карты процессов), отображающие последовательность шагов и возможности разветвления процесса (проблемы), используя одну или несколько техник бизнес-анализа (моделирование границ, диаграммы последовательности, организационное моделирование, моделирование процесса, моделирование состояний, моделирование решений, моделирование данных). При использовании языка UML при построении моделей будут добавлены дополнительные баллы;
7. выявить и описать: проблему/проблемные зоны, нуждающиеся в улучшении; возможные риски (например, риски если проблема не будет решена или возможные риски при реализации предложенных вариантов решения (п.9));
8. Описать корневые причины проблемы (темы исследования) построив диаграмму Исикавы. Возможно использование других техник для выявления корневых причин проблемы;
9. предложить варианты решения (направления) удовлетворения потребностей заинтересованных сторон с указанием их ценности (пользы) для заинтересованных сторон, при необходимости опираясь на имеющийся опыт решения аналогичных проблем. При разработке КРІ для оценки качества разработанного решения будут добавлены дополнительные баллы.

В курсовой работе необходимо всесторонне исследовать предложенную тему опираясь на современные исследования в этой области.

Выполнение заданий курсовой работы осуществляется по материалам данных официальных сайтов имеющих информацию по предметной области исследования, данных организации.

Аналитическое исследование может сопровождаться расчетами и выводами, если они имеют ценность для исследования и могут дополнить всестороннюю и глубокую оценку состояния изучаемой проблемы. В конце работы необходимо привести список использованной литературы. В который следует включать только использованный материал.

При необходимости работа может содержать приложения.

## **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа сдается на кафедру для проверки в компьютерном наборе на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297 мм), размер 14, интервал 1,5. (в больших таблицах можно использовать размер 12 или 13, интервал 1,0). Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Текст рамкой не очерчивается. Объем работы 25-30 стр.

Нумерация страниц сквозная. Номер страницы ставится сверху в правом углу. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Разделы имеют порядковую нумерацию, нумеруются арабскими цифрами; подразделы, пункты нумеруются в пределах разделов. Образец оформления титульного листа представлен в приложении 1. Размер полей для титульного листа:

- левое поле: 30 мм;
- правое поле: 10 мм;
- верхнее поле: 20 мм;
- нижнее поле: 20 мм.

При написании работы допускаются только общепринятые сокращения (например, тыс.р.). Текст теоретической части делят на разделы (при необходимости – на подразделы и пункты). Название раздела пишут прописными буквами. Каждый раздел следует начинать с нового листа. Пункты внутри разделов с новой страницы не начинаются. Названия разделов размещают в верхней части листа

симметрично тексту. Точка в конце названия раздела не ставится, переносы не допускаются. Расстояние между заголовком раздела и текстом – 1 строка. Название раздела не подчеркивается. Названия пунктов располагаются симметрично текста. Отступ после текстовой части предыдущего пункта и перед следующей текстовой частью – 1 строка.

К иллюстрациям относятся чертежи, схемы, графики, диаграммы, фотографии, которые оформляются в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. Номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации в главе, разделенных точкой (то есть, Рисунок 1.2. – второй рисунок первого раздела).

Таблицы нумеруют аналогично иллюстрациям. Если в курсовой работе одна таблица, ее не нумеруют и слово Таблица не пишут. Заголовок таблицы и слово «Таблица» пишут с прописной буквы, не подчеркивают. Иллюстрации и таблицы размещают в курсовой работе после первого упоминания о них в тексте. На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера; и сокращенно – если имеет номер, например, «... в табл. 1.2.». Иллюстрирующие курсовую работу заполненные бланки первичных документов, имеющие размеры меньшие, чем страница курсовой работы, наклеиваются на чистые листы и оформляются как таблицы. Бланки, превышающие формат страницы, помещаются в приложения. Формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер помещают в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы. Например, (3.1.) – первая формула третьего раздела. Ссылки в тексте на источники следует указывать как порядковый номер источника по списку источников и номер страницы, выделенные квадратными скобками, например, [3, с. 5].

Приложения оформляют как продолжение курсовой работы на последних ее страницах после списка использованных источников. Размещаются приложения в порядке появления в тексте ссылок на них. Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова Приложение, написанного прописными буквами. Каждое приложение должно иметь заголовок. Если в курсовой работе больше одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например, ПРИЛОЖЕНИЕ 1, ПРИЛОЖЕНИЕ 2 и т.д.

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах – объектах ссылки. Она содержит библиографическое описание (библиографические сведения) о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов). Оформление ссылок должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5—2008.

Список использованных источников представляет собой указатель литературных и документальных письменных источников, использованных при написании курсовой работы. Он составляется на том же языке, что и работа, если использовались источники на иностранных языках, то в библиографическое описание они включаются на языке оригинала. Сведения об использованных источниках оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Следует использовать следующие способы расположения использованных источников: расположение по видам источников (разделение всех документов на группы (классы, разделы)) и алфавитный (источники располагаются по фамилиям авторов, заглавиям книг и статей (если автор не указан или авторов больше трех)). Формирование библиографического списка осуществляется в последовательности:

- 1) официальные документы (государственные документы, законодательные материалы);
- 2) документальные материалы (архивные документы, статистические сборники, ежегодники, материалы социологических исследований и т.п.) — в хронологическом порядке;
- 3) перечень отечественной и зарубежной литературы по теме (книги, статьи, тезисы докладов, нормативно-техническая документация и пр.) — по алфавиту того языка, на котором дается библиографическое описание документа. Если книга написана двумя и более авторами, то их фамилии с инициалами указываются в той последовательности, в какой они даны в книге (а не в алфавитном порядке).
- 4) материалы исследуемого предприятия (отчеты, пояснительные записки, выписки, данные официального сайта организации и т.д.).

Как правило, литературу на иностранных языках помещают в конце списка.

Сведения об источниках следует нумеровать арабскими цифрами и располагать с абзацного отступа.

