

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор




_____ Хагуров Т.А.

подпись
мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.02.06 РЕГЛАМЕНТАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В
КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Направление подготовки: 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль): Информационно-документационное обеспечение
управления организацией

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Краснодар, 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.02.06 РЕГЛАМЕНТАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

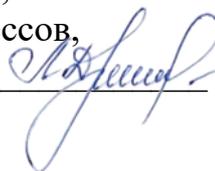
Программу составили:

Доцент кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов,
канд. экон. наук



_____ А.А. Бухтаяров

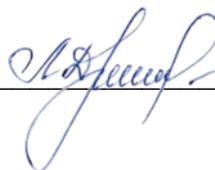
Заведующий кафедрой общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов,
канд. экон. наук, доцент



_____ Д.В. Ланская

Рабочая программа дисциплины «Цифровое кадровое делопроизводство», утверждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов протокол № 6 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой (разработчика)
канд. экон. наук, доцент



_____ Д.В. Ланская

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии протокол № 10 от «22» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета



_____ К.М. Белокопытова

Рецензенты:

Дегула С.А. Руководитель Государственного казенного учреждения Краснодарского края «Государственный архив Краснодарского края»

Ключко Е.Н., д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», профессор

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цели дисциплины

Основной целью дисциплины «Б1.В.02.06 РЕГЛАМЕНТАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ» является подготовка студентов по основным вопросам регламентации и документационного обеспечения основных и вспомогательных бизнес-процессов организации.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения целей решаются следующие задачи изучения дисциплины:

Теоретическая компонента

- 1) узнать современные технологии информационно-документационного обеспечения бизнес-процессов;
- 2) изучить методы и технологию сбора и обработки документов на основе использования средств вычислительной техники;

Познавательная компонента

- 3) исследовать структуру документооборота в процессно-ориентированных компаниях;
- 4) изучить особенности регламентации и документирования бизнес-процессов;

Практическая компонента

- б) овладеть практическими навыками в разработке регламентов бизнес-процессов;
- 7) навыками проектирования унифицированных форм документов;
- 8) приобретение опыта решения практических задач по моделированию бизнес-процессов;
- 9) приобретение навыков работы в конкретных информационных системах проектирования бизнес-процессов

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Б1.В.02.06 РЕГЛАМЕНТАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ» принадлежит к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для успешного усвоения дисциплины необходимо, чтобы студент имел знания, умения, владение и навыки в объеме требований дисциплин: «Информатика», «Организация и технология ДОУ», «Основы организационного проектирования документных систем», «Информационные системы и базы данных», изучаемых в рамках бакалавриата.

В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного освоения студентами следующих дисциплин: «Документационный и архивный менеджмент», «Основы электронного документооборота в организации», «Системы межведомственного электронного взаимодействия», «Цифровые технологии в документоведении и архивоведении».

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен осуществлять работы по проектированию и внедрению системы электронного документооборота в сфере документационного управления организации	
ПК-4.1. Участвует в работе по проектированию и внедрению системы электронного документооборота в сфере	Знать: - действующие международные и национальные стандарты в области регламентации бизнес-процессов, проектирования и внедрения СЭД;

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Бизнес-процесс. Классификация бизнес-процессов	14	4	4		6
2.	Процессный и функциональный подход к управлению	12	4	2		6
3.	Моделирование бизнес-процессов	16	4	6		6
4.	Документирование бизнес-процессов	12	2	4		6
5.	Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами	12	4	2		6
6.	Проектирование систем документационного обеспечения	14	4	4		6
7.	Моделирование информационных потоков в компании	14	4	4		6
8.	Информационные системы сопровождения бизнес-процессов	13,8	4	4		5,8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		105,8	30	30		45,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к зачету	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

2.3. Содержание разделов и тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела и темы	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	Бизнес-процесс. Классификация бизнес-процессов	Бизнес-процесс. Классификация бизнес-процессов. Основные и вспомогательные процессы. Производственные, управленческие и обеспечивающие процессы.	-
2	Процессный и функциональный подход к управлению	Основные понятия процессного подхода Сравнительный анализ процессного и функционального подхода к управлению: достоинства и недостатки	-
3	Моделирование бизнес-процессов	Структурное или процессное моделирование бизнес-процессов. Референтная модель бизнес-процессов Нотация моделирования бизнес-процессов BPMN	Контр.
4	Документирование бизнес-процессов	Состав документации для описания и анализа бизнес-процессов. Описание документов бизнес-процесса	-

5	Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами	Функциональная и процессная организационная структура: сходства и различия. Матричная структура предприятия.	-
6	Проектирование систем документационного обеспечения	Формирование требований к системе документационного обеспечения бизнес-процессов в компании. Методики моделирования бизнес-процессов	-
7	Моделирование информационных потоков в компании	Функциональное и объектное моделирование системы ДОУ в организации. Методология IDEF0, методология DFD. Основы объектного моделирования на языке UML	
8	Информационные системы сопровождения бизнес-процессов	Структура информационного обеспечения бизнес-процессов. Автоматизация управления бизнес-процессами. BPMS-системы.	-

Примечание: контр. – контрольная работа.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела и темы	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1	Моделирование бизнес-процессов	Матрица-генератор бизнес-функций и функций менеджмента.	ПР
2		Структурно-функциональная диагностика компании. Описание документов бизнес-процесса Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN	ПР
3	Документирование бизнес-процессов	Разработка процессной организационной структуры.	ПР
4		Разработка технического задания к системе документационного обеспечения бизнес-процессов в компании.	ПР
5	Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами	Функциональное моделирование системы ДОУ в организации (IDEF0, DFD)	ПР
6	Проектирование систем документационного обеспечения	Объектное моделирование системы ДОУ в организации (UML)	ПР
7	Моделирование информационных потоков в компании	Документирования бизнес-процессов в системе электронного документооборота.	ПР
8	Информационные системы сопровождения бизнес-процессов	Системы workflow. Особенности функционирования и принципы работы.	ПР

Примечание: ЛР – защита лабораторной работы, ПР – отчет по практической работе.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение тем	Методические рекомендации по проведению семинарских занятий, круглых столов, дискуссий: метод. рекомендации / В.В. Ермоленко, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, М.Р. Закарян, М.В. Тодика, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар: Кубанский гос. ун-т, - 2022. - 87 с.
2	Написание реферата	Методические рекомендации по подготовке письменных работ студентами: учебно-методическое пособие / сост. В.В. Ермоленко, М.Р. Закарян, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. - 101 с.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:

- лекции: лекция с компьютерными презентациями, интерактивные проблемные лекции;
- практическая работа: метод обучения, при котором студенты под руководством преподавателя по заранее намеченному плану выполняют определенные практические задания и в процессе их усваивают новый учебный материал;
- групповая дискуссия: метод обучения, направленный на развитие критического мышления и коммуникативных способностей, предполагающий целенаправленный и упорядоченный обмен мнениями, направленный на согласование противоположных точек зрения и приход к общему основанию.

В ходе обучения применяются следующие формы учебного процесса: лекции и практические занятия, групповые дискуссии и круглые столы, самостоятельная внеаудиторная работа. В качестве метода проверки знаний используется устный опрос студентов, защита контрольных работ, участие в дискуссии.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме контрольной работы и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	<p>ПК-4.1. Участвует в работе по проектированию и внедрению системы электронного документооборота в сфере документационного управления организации</p> <p>ПК-4.2. Способен применять системы электронного документооборота в сфере документационного управления организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие международные и национальные стандарты в области регламентации бизнес-процессов, проектирования и внедрения СЭД; - Правила организации делопроизводственных процессов - Рынок программных продуктов по автоматизации документационного обеспечения управления <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять методологию организационного проектирования при анализе системы документационного обеспечения управления в организации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой выявления приоритетных направлений автоматизации документационного обеспечения управления в организации 	<p>Ответ на семинаре</p> <p>Контрольная работа</p>	<p>Вопросы на зачете</p>

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.

Контрольная работа

1. Выбрать организацию или предприятие, с деятельностью которого Вы достаточно хорошо знакомы.
2. Выделить ключевые бизнес-процессы этой организации (не более 10), перечислить их.
3. Разработать модель одного из бизнес-процессов в выбранной организации с использованием методологии IDEF0. Модель должна содержать:

- 3.1) аннотацию, включающую: название бизнес-процесса, его краткую характеристику, точку зрения (с чьей точки зрения рассматривается процесс, например, менеджер по продажам);
- 3.2) три уровня диаграмм:
- контекстная диаграмма;
 - диаграмма 1 уровня;
 - диаграммы 2 уровня (не менее 2 диаграмм);
- 3.3) глоссарий (печень названий функциональных блоков и дуг, используемых в диаграмме).
- 3.4) таблицы с описанием информационных (документационных) потоков, обеспечивающих бизнес-процесс

Вопросы и задания к зачету

1. Автоматизация управления бизнес-процессами. BPMS-системы
2. Методики моделирования бизнес-процессов
3. Нотация BPMN. Виды шлюзов.
4. Нотация BPMN. Понятие подпроцесса. Соединяющие элементы
5. Нотация BPMN. Основные категории элементов. Зоны ответственности
6. Нотация моделирования BPMN 2.0. Основные принципы моделирования.
7. Определение бизнес-процесса. Входы и выходы процесса.
8. Основные понятия процессного подхода к управлению
9. Основные этапы моделирования бизнес-процессов
10. Понятие бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Основные и вспомогательные процессы.
11. Понятие модели. Классификация моделей.
12. Понятие регламента бизнес-процесса и его структура
13. Производственные, управленческие и обеспечивающие процессы.
14. Референтная модель бизнес-процессов
15. Состав документации для описания и анализа бизнес-процессов
16. Структура информационного обеспечения бизнес-процессов.
17. Структурное (процессное) моделирование бизнес-процессов.
18. Формирование требований к системе документационного обеспечения бизнес-процессов в компании
19. Разработайте регламент бизнес-процесса «Выполнение курсовой работы студентом вуза» в нотации BPMN 2.0.
20. Разработайте регламент бизнес-процесса «Оформление заказа в интернет-магазине» в нотации BPMN 2.0.
21. Разработайте регламент бизнес-процесса «Возврат книги в библиотеке» в нотации BPMN 2.0.
22. Разработайте регламент бизнес-процесса «Выдача книги в библиотеке» в нотации BPMN 2.0.
23. Разработайте регламент бизнес-процесса «Обработка заказа клиента в службе такси» в нотации BPMN 2.0.
24. Разработайте регламент бизнес-процесса «Онлайн-запись к врачу» в нотации BPMN 2.0.
25. Разработайте регламент бизнес-процесса «Оформление бронирования номера на сайте гостиницы» в нотации BPMN 2.0.
26. Разработайте регламент бизнес-процесса «Оформление заказа в интернет-магазине» в нотации BPMN 2.0.
27. Разработайте регламент бизнес-процесса «Покупка билета в кино на сайте кинотеатра» в нотации BPMN 2.0.

28. Разработайте регламент бизнес-процесса «Покупка билета на самолет на сайте агрегатора» в нотации BPMN 2.0.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка ответа студента на проводится по 3 основным критериям:

Критерий	Баллы
В ответе раскрыта сущность основных категорий и понятий, содержащихся в вопросе, таким образом, чтобы в нем просматривался ответ на поставленный вопрос	
определены логические связи и отношения между основными категориями, обеспечивающие полное раскрытие смысла ответа на поставленный вопрос	
приведены примеры из практической деятельности, иллюстрирующие ответ на поставленный вопрос	

Каждый критерий оценивается по шкале от 0 до 2 баллов, где:

- 0 – содержание доклада не удовлетворяет данному критерию
- 1 – содержание доклада частично удовлетворяет данному критерию
- 2 – содержание доклада в полной мере удовлетворяет данному критерию

Оценки по всем критериям суммируются и определяется итоговая оценка за доклад:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал от 3 до 6 баллов;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 3 баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Пороги оценок	Варианты параметров
не зачтено	выставляется при несоответствии ответа заданному вопросу, ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.
зачтено	выставляется студенту, если студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение описать и интерпретировать ситуацию или совокупность фактов, обнаружить их связи, зависимости и т.д. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2–3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533957>

2. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 319 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=751576>.

3. Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев ; под ред. Ю. В. Фролова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 154 с. - <https://urait.ru/bcode/491863>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-09015-4.

4. Зенченко, И. В. Проектирование бизнес-процессов. Практические аспекты : учебное пособие / Зенченко И. В. - М. : Флинта, 2017. - 118 с. - <https://e.lanbook.com/book/97142#authors>.

5. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 146 с. <https://biblio-online.ru/book/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711>.

5.2. Периодическая литература

Печатные периодические издания входят в «Перечень печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронные информационные ресурсы

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

- Электронный каталог;
- Поступления литературы в библиотеки филиалов;
- Поступления диссертаций и авторефератов;
- Статьи из периодики и научных сборников с 2016 г.;
- Статьи из периодики и научных сборников до 2016 г.;

- Газеты и журналы;
- Электронная библиотека трудов ученых КубГУ.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
6. ЭБ ОИЦ «Академия» <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

Профессиональные базы данных российские

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru>
6. Журнал Квантовая электроника <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>
7. Журнал Успехи физических наук <https://ufn.ru/>
8. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
9. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
10. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Профессиональные базы данных зарубежные

1. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
2. Полнотекстовая коллекция книг eBook Collections издательства SAGE Publications <https://sk.sagepub.com/books/discipline>
3. Полнотекстовая коллекция книг EBSCO eBook <https://books.kubsu.ru/>
4. Ресурсы Springer Nature <https://link.springer.com/>, <https://www.nature.com/>
5. Chemical Abstracts Service (CAS) SciFinder Discovery Platform <https://scifinder-n.cas.org>
6. Questel. База данных Orbit Premium edition <https://www.orbit.com>
7. Полнотекстовые коллекции книг издательства American Institute of Physics Publishing (AIPP Ebook) <https://pubs.aip.org/books>
8. Полнотекстовая архивная коллекция журналов издательства American Institute of Physics Publishing (AIPP Digital Archive) <https://pubs.aip.org/>
9. China National Knowledge Infrastructure. БД CNKI Academic Reference (AR) <https://ar.oversea.cnki.net/>

Базы данных открытого доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <https://www.uspto.gov/patents/search/patent-public-search>
3. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

Базы данных КубГУ

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
3. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к Интернету с установленным специализированным программным обеспечением. Предусмотрены лекции, практические занятия.

Для эффективного изучения практической части дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к практическим занятиям по предложенным преподавателем темам;
- своевременно выполнять практические задания.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами во время самостоятельной работы выполняются:

- доклады по проблемам современных тенденций развития цифровых технологий управления;
- домашние задания по поиску в Интернете информации на заданную научную тему и подготовке доклада.

Доклад или реферат готовится студентом самостоятельно, в нём обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из общетехнической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В содержании доклада должен быть собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования. Материалы должны быть изложены на высоком теоретическом уровне, с применением практических данных, примеров.

Студентам рекомендуется непрерывно проводить научные исследования под руководством преподавателя кафедры по избранной теме и готовить сообщения на научные конференции, статьи в Сборник молодых исследователей и научные журналы.

Методические рекомендации по написанию конспекта на лекционном занятии

Рекомендации студенту по написанию конспекта на лекционном занятии:

- необходимо полностью прослушать небольшой информационный блок из одного или нескольких предложений, которые рассказывает преподаватель в рамках темы;
- необходимо сократить его, оставив наиболее существенные элементы, не записывая вводные слова и избыточные пояснения;
- рекомендуется обязательно использовать перечень сокращений по данной дисциплине;
- необходимо отмечать в конспекте наиболее сложные для понимания моменты, на которые, в том числе, указывает и преподаватель;
- по окончании лекции рекомендуется задать уточняющие вопросы преподавателю и получить разъяснения по положениям пройденной лекции, которые вызывают непонимание или сомнения;
- с целью доработки текста необходимо в период пауз на лекции или после лекции восстановить текст в памяти, исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения и заполнить пропущенные места
- окончании лекции рекомендуется выделить маркером определения ключевых терминов, названия теорий и подходов, элементы классификации и т.д.

Методические рекомендации по подготовке устного доклада

Реферат как вид самостоятельной работы в учебном процессе способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, развивает навыки критического осмысления получаемой информации.

При подготовке реферата по заданной теме студент составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Выбор темы.

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить студент. Прежде чем выбрать тему, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы работать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы студента над рефератом:

- 1) формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию;
- 2) подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке используется не менее 3-5 различных источников);
- 3) составление списка использованных источников. Обработка и систематизация информации;
- 4) разработка плана реферата;
- 5) подготовка реферата и презентации;
- 6) публичное выступление;
- 7) ответ на вопросы слушателей и обсуждение дискуссионных положений.

Содержание реферата:

- 1) введение – это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента;
- 2) основная часть – в ней раскрывается содержание. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показывается позиции исследователей. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного исследования (если оно предполагается). В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки, которые на публичном выступлении могут быть представлены в качестве иллюстрационного материала;
- 3) заключение – содержит итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам;
- 4) обзор использованных источников.

Примерная процедура публичного представления доклада:

- выступление докладчика (докладчиков);
- слушатели и преподаватель задают уточняющие вопросы на понимание;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- слушатели задают дискуссионные вопросы и высказывают оценочные суждения;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- преподаватель подводит итоги и высказывает оценочные суждения о докладе.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как формы текущего контроля по пройденным темам.

Примерные критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала; соблюдение требований к оформлению; умение делать выводы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контроль самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется еженедельно в соответствии с расписанием занятий на семинарском занятии; промежуточный контроль по итогам изучения дисциплины осуществляется в форме оценки устных или письменных ответов на зачете и письменных или устных ответов по вопросам билета.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Обучение студентов с ограниченными возможностями организуется в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего профессионального образования» от «8» апреля 2014 г.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции), мультимедийный проектор, проекционный экран. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон) с возможностью видео-конференц-связи на платформах MS Teams, Zoom, Skype и др.	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ, 1С Предприятие
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон)	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	30 посадочных мест; оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон).	Офисное ПО: операционная система MS Windows 10, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	8 рабочих мест (терминальные станции); оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ, 1С Предприятие

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.415Н)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы 8 рабочих мест (терминальные станции); оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ