

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ



Рабочая программа дисциплины

Информационная бизнес-аналитика

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность
**«Анализ, моделирование и формирование интегрального представления
стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической
инфраструктуры предприятий и организаций»**

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Информационная бизнес-аналитика» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июля 2020 г. № 838.

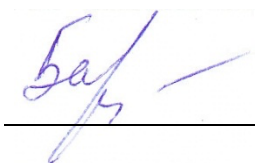
Автор:
канд.экон. наук,
доцент



К.А. Ковалева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры системного анализа и обработки информации от 31.05.2021 г., протокол № 9а.

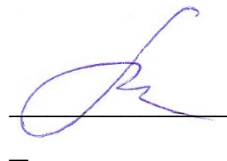
Заведующий кафедрой
д-р экон. наук, профессор



Т.П. Барановская

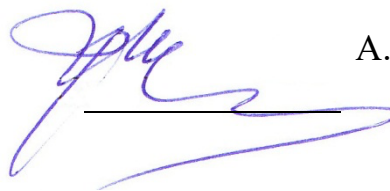
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета прикладной информатики, протокол от 31.05.2021 № 9а.

Председатель
методической комиссии
канд. пед. наук, доцент



Т.А. Крамаренко

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. экон. наук, доцент



А.Е. Вострокнутов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационная бизнес-аналитика» является формирование комплекса знаний теоретических основ бизнес-анализа данных, навыков разработки моделей анализа данных, использования программных средств бизнес-аналитики.

Задачи дисциплины:

- вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для формирования представлений о роли и месте бизнес-анализа в деятельности предприятия;
- развития алгоритмического и логического мышления;
- применения когнитивных моделей анализа данных;
- использования инструментальных средств бизнес-аналитики;
- разработки прикладных систем анализа данных.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 – Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Информационная бизнес-аналитика» является дисциплиной обязательной части, ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность «Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предприятий и организаций».

4 Объем дисциплины (108 часа, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	47	-
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	46	-
— лекции	24	-
— лабораторные	22	-

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— внеаудиторная	1	-
— зачет	1	-
— экзамен	-	-
— защита курсовых проектов (работ)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	61	-
— курсовой проект (работа)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	61	-
Итого по дисциплине	108	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет с оценкой.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
				Лекции и	в том числе в форме практическо й подготовки	Практичес кие занятия	Лаборатор ные занятия	в том числе в форме практическо й подготовки	Самостоятел ьная работа
1	Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI)	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
2	Функции бизнес-аналитики. Идентификация, моделирование, прогнозирование, оптимизация решений, анализ чувствительности	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
3	Методы бизнес-аналитики	ОПК-4	8	4	-	-	2	-	7
4	Модели поиска нового знания, регрессия, прогнозирование временных рядов, кластеризация, ассоциации, последовательности	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	7
5	Технологии бизнес-аналитики: OLAP-технологии, DM-технологии, системы визуализации данных и решений, генераторы отчетов	ОПК-4	8	4	-	-	4	-	6
6	Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD)	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
7	Платформы бизнес-интеллекта (BusinessIntelligence, BI)	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
8	Аналитические приложения в корпоративных информационных системах	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
9	Оценка эффективности систем бизнес-аналитики	ОПК-4	8	2	-	-	2		6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
10	Развитие систем бизнес-аналитики	ОПК-4	8	2	-	-	2	-	6
Итого				24	-	-	22	-	62

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Информационная бизнес-аналитика: метод. рекомендации по контактной и самостоятельной работе /сост. К. А. Ковалева, – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 145 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Informac._biz.-analit_594200_v1_.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ОПК-4 – Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</i>	
1	Информатика

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
2	Учебная практика: Ознакомительная практика
3	Информационные технологии
4	Математические методы в экономике
5	Анализ данных
7	Инженерия знаний и интеллектуальные системы
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

ОПК-4 – Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	

ОПК-4 – Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

ОПК-4.1 Понимает роль информации в процессе принятия управленческих решений и проводит оценку ее свойств	Уровень знаний ниже минимальных требований. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Пр продемонстрированы основные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Пр продемонстрирова	Реферат, кейс-задание, тест, лабораторная работа, зачет с оценкой (вопросы и задания)
--	--	--	--	--	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
сбора, обработки и анализа информации ОПК-4.3 Использует экономико-математические модели и методы как средство информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	ны все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Компетенции: Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений (ОПК-4)

Вопросы к зачету

1. Цель, задачи и функции бизнес-аналитики
2. Бизнес-процесс это?
3. План можно назвать стратегией, если?
4. Внедрение систем бизнес-аналитики на современных предприятиях: проблемы и перспективы
5. Эволюция информационно-аналитических систем
6. Кто такой бизнес-аналитик?
7. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI)
8. Системы бизнес-аналитики (БА)
9. Что такое определение приоритетов? Какие методы используются для этого?
10. Профессиональные инструменты отчетности
11. Система стратегических целей является элементом сбалансированной системы показателей, если?
12. Инструменты создания запросов и отчетов для конечных пользователей
13. С чего должна начинаться EPC диаграмма?
14. Чем должна заканчиваться EPC диаграмма?
15. Инструменты OLAP
16. Инструменты оценочных и инструментальных панелей
17. Какими навыками должен обладать бизнес-аналитик?
18. Инструменты «добычи данных» (DataMining)
19. Этапом жизненного цикла ИС влияющим на цену владения ИС, является?
20. Инструменты планирования и моделирования
21. Классификация продуктов Businessintelligence
22. Конечным продуктом в сфере услуг являются?
23. Аналитические приложения в корпоративных информационных системах
24. Платформы бизнес интеллекта
25. Корпоративные BI-наборы (enterprise BI suites, EBIS)
26. Бизнес-процессэто?
27. Системы визуализации данных и решений
28. Место и роль интеллектуального анализа данных (DataMining, DM) в процессе принятия решений
29. В соответствии с ISO 9000:2000 бизнес процесс это?
30. Анализ структурированной информации с помощью статистических и математических методов: отбор признаков, стратификация,

кластеризация, ассоциации, визуализация, регрессия, прогнозирование временных рядов, последовательности

31. Что такое UML-моделирование?
32. Анализ неструктурированной или слабоструктурированной информации: категоризация, разведка и семантическая обработка текстов, расширенный поиск информации и др.
33. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD)
34. Процесс проектирования архитектуры BI-технологии
35. Что такое альтернативный поток в диаграмме вариантов использования?
36. Два слоя архитектуры BI-технологии: инфраструктура и прикладные сервисы
37. От чего зависит коэффициент распределения стоимости операции?
38. ERP (Enterprise Resource Planning) – это?
39. DSS (Decision Support System) – это?
40. MIS (Management Information System) – это?
41. MRP (Material Requirements Planning) – это?
42. MRPII (Manufacturing Resource Planning) – это?
43. Концепция управления эффективностью бизнеса (BusinessPerformanceManagement, BPM).
44. Управление эффективностью бизнеса при помощи системы ProjectExpert
45. В информационном менеджменте информационная система является?
46. Что является негативной стороной внедрения ERP-систем?
47. Оценка эффективности систем бизнес-аналитики
48. Информационное обеспечение стратегического менеджмента
49. Применение систем бизнес-аналитики в маркетинге
50. Система управление взаимоотношениями с клиентами — это?
51. Финансовый учет и корпоративная отчетность. Системы консолидации финансовой отчетности.
52. Что включают в себя конкретные виды бизнес-аналитики?
53. Концепция управление эффективностью бизнеса (BusinessPerformanceManagement, BPM) и ее основные элементы
54. Системы управления моделями (MMS)
55. Системы управления знаниями (KMS)
56. Назовите некоторые документы, которые бизнес-аналитик использует для обработки?
57. Оценка эффективности систем бизнес-аналитики
58. Конечным продуктом в сфере услуг являются?
59. Основные тенденции развития систем бизнес-аналитики
60. Обзор рынка BI-технологий, основные игроки на поле BI
61. Инструменты планирования и моделирования

Практическое задание для зачета:

В рамках практического задания для оценки освоения компетенции ОПК-4 обучающемуся предлагается выполнить следующее практическое задание.

Эффективная команда.

Общее условие для выполнения Задания 1 и Задания 2.

Компания «Искра» занимается разработкой и внедрением ПО. По устоявшемуся процессу, ЖЦПО происходит в 2 этапа:

- анализ потребности,
- разработка и внедрение.

Реализация ведется итерационно, каждый этап занимает 1 месяц. После прохождения этапа «разработка и внедрение» задачу считаем внедренной (ушедшей из очереди).

Количество задач в очереди на начало года:

- Простых: 190
- Сложных: 120

В месяц поступает новых задач:

- Простых: + 30
- Сложных: + 10

Специалисты могут выполнять следующее количество задач за обозначенную ЗП. Сотрудники делают или простые, или сложные задачи; например, аналитик делает за месяц или 10 простых или 3 сложных задачи.

Необходимо

Важно, задание 1 и задание 2 не связаны (не влияют друг на друга, 2 разных решения):

Задание 1:

Вы составляете план на год. Ваша задача рассчитать наиболее дешевую для бюджета команду (количество сотрудников) и ее стоимость так, чтобы к концу года осталось в очереди 110 простых задач и 42 сложных. Распишите решение.

Ключевой вопрос: Сколько за год будет потрачено денег на данную команду?

Наводящие вопросы, которые помогут с решением задачи:

1. Всем ли специалистам необходимо работать с 1-го месяца/в последних месяцах для достижения необходимой очереди?
2. Меняется ли стоимость реализации задачи в зависимости от того, какой специалист её выполняет?

Задание 2:

На начало периода есть 18 проанализированных задач, которые можно начать разрабатывать. Описать и объяснить решения, принимаемые для достижения максимальной выгоды при условии, что 1 сложная задача

экономически приносит выгоду как 7 простых, при ограниченности бюджета в месяц = 106 тыс. рублей.

Ключевой вопрос: Какое количество задач и какой сложности будет реализовано по окончании 3-го месяца?

Задание 3:

Создайте таблицу, используя базу данных деклараций, приведённую в табл. 1.

Найти, на какую сумму было закуплено мужского, женского и детского трикотажа (код 61*) по отдельности и всего трикотажа ежеквартально. Для этого необходимо провести отбор записей согласно выбранному критерию и необходимые вычисления, используя методы анализа данных в списках.

1. По сводной таблице постройте диаграмму.
2. Оформите отчет с обоснованием выбора метода и описанием последовательности действий при выполнении задания.

Таблица 1

№ п/п	Дата	Наименование товара	Код товара	Количество товара	Цена за шт.	Общая цена
1	01.01.2000	Мужской свитер	61	50	\$40,00	
2	08.01.2000	Мужское трико	61	20	\$56,43	
3	15.01.2000	Мужской носовой платок		35000	\$1,40	
4	22.01.2000	Детское трико	61	100	\$123,80	
5	29.01.2000	Детские ползунки	61	200	\$79,90	
6	05.02.2000	Женская кофта	61	20345	\$47,80	
7	12.02.2000	Детские носки	61	12764	\$3,70	
8	19.02.2000	Женские носки	61	16344	\$3,55	
9	26.02.2000	Детские сапоги		300	\$100,00	
10	04.03.2000	Детский шарф	61	500	\$13,00	
11	11.03.2000	Детская шапка	61	47553	\$15,00	
12	18.03.2000	Женские сапоги		7432	\$100,00	
13	25.03.2000	Женский шарф	61	3357	\$30,00	
14	01.04.2000	Детская рубашка		572	\$50,00	
15	08.04.2000	Женская ночная	61	627	\$100,00	
16	15.04.2000	Детская юбка		342	\$64,80	
17	22.04.2000	Женская блуза		436	\$77,40	
18	29.04.2000	Женская куртка		2345	\$170,00	
19	06.05.2000	Мужская куртка		5223	\$229,90	
20	13.05.2000	Женский свитер	61	446	\$42,70	
21	20.05.2000	Женское трико	61	425	\$62,00	
22	27.05.2000	Женская юбка		678	\$63,30	
23	03.06.2000	Детская куртка		785	\$48,90	
24	10.06.2000	Женская шляпка		55712	\$32,40	
25	17.06.2000	Мужская шапка		85473	\$29,80	
26	24.06.2000	Мужской шарф	61	6786	\$32,70	
27	01.07.2000	Детская ночная	61	434	\$45,00	

28	08.07.2000	Мужская ночная	61	5769	\$39,00	
29	15.07.2000	Детское пальто		3990	\$57,00	
30	22.07.2000	Детская сумка		354435	\$23,00	
31	29.07.2000	Детские бриджи		5636	\$61,50	
32	05.08.2000	Мужские джинсы		6456	\$54,99	
33	12.08.2000	Женские джинсы		3567	\$79,90	
34	19.08.2000	Детские джинсы		355	\$75,80	
35	26.08.2000	Детский спортивный костюм		5666	\$57,60	
36	02.09.2000	Женский спортивный костюм		7534	\$19,90	
37	09.09.2000	Мужской спортивный костюм		5654	\$70,00	
38	16.09.2000	Женская сумка		667	\$69,75	
39	23.09.2000	Мужская сумка		6758	\$38,00	
40	30.09.2000	Детские варежки	61	686	\$55,00	
41	07.10.2000	Детские шорты	61	7885	\$56,00	
42	14.10.2000	Детский платок		43534	\$10,00	
43	21.10.2000	Женский платок		4687	\$23,00	
44	28.10.2000	Детские перчатки	61	778	\$9,90	
45	04.11.2000	Детское платье		782	\$56,00	
46	11.11.2000	Детская шуба		2976	\$56,00	
47	18.11.2000	Детский жакет		87078	\$76,00	
48	25.11.2000	Женское пальто		788	\$450,00	
49	02.12.2000	Мужское пальто		904	\$470,00	
50	09.12.2000	Женский галстук		7879	\$56,70	
51	16.12.2000	Мужской галстук		7345	\$59,90	
52	23.12.2000	Женский жакет		776	\$99,90	
53	30.12.2000	Женская рубашка		2455	\$48,70	
54	06.01.2001	Мужская рубашка		667	\$34,00	
55	13.01.2001	Женский жилет		676	\$53,00	
56	20.01.2001	Мужской жилет		465	\$56,00	
57	27.01.2001	Женский топ		557	\$34,00	
58	03.02.2001	Женские бриджи		756	\$65,00	
59	10.02.2001	Женские шорты		365	\$56,00	
60	17.02.2001	Мужские шорты		565	\$54,00	
61	24.02.2001	Женские перчатки	61	985	\$28,00	
62	03.03.2001	Мужские перчатки	61	576	\$27,00	
63	10.03.2001	Женская шапка	61	789	\$34,00	
64	17.03.2001	Женская кепка		3567	\$35,00	
65	24.03.2001	Мужская кепка		3798	\$38,00	
66	31.03.2001	Женские варежки	61	46778	\$20,00	
67	07.04.2001	Мужские варежки	61	5677	\$19,00	
68	14.04.2001	Женский берет		788	\$37,00	
69	21.04.2001	Женские туфли		466	\$60,00	
70	28.04.2001	Мужские туфли		757	\$68,00	
71	05.05.2001	Женские часы		3454	\$65,00	
72	12.05.2001	Мужские часы		5677	\$45,00	
73	19.05.2001	Женский браслет		67748	\$13,00	
74	26.05.2001	Мужской браслет		47668	\$15,00	
75	02.06.2001	Женское платье		884	\$57,00	

76	09.06.2001	Женские очки		5464	\$37,00	
77	16.06.2001	Мужские очки		3566	\$33,00	
78	23.06.2001	Женский ремень		67367	\$8,00	
79	30.06.2001	Мужской ремень		5767	\$9,00	
80	07.07.2001	Женский кардиган		755	\$89,00	
81	14.07.2001	Женский полушубок		64	\$467,00	
82	21.07.2001	Мужская шуба		46	\$510,00	
83	28.07.2001	Женские кеды		75	\$354,00	
84	04.08.2001	Мужские кеды		84	\$435,00	
85	11.08.2001	Детские кеды		45766	\$16,00	
86	18.08.2001	Детские тапочки		56576	\$24,00	
87	25.08.2001	Детский свитер	61	5874	\$230,00	
88	01.09.2001	Женское нижнее белье	61	85885	\$35,00	
89	08.09.2001	Мужское нижнее белье	61	6658	\$29,00	
90	15.09.2001	Детское нижнее белье	61	6845	\$11,00	
91	22.09.2001	Детская юбка		46889	\$65,00	
92	29.09.2001	Детский топ	61	76	\$400,00	
93	06.10.2001	Женские колготки	61	43	\$540,00	
94	13.10.2001	Женские тапочки		476	\$25,00	
95	20.10.2001	Мужские тапочки		779	\$23,00	
96	27.10.2001	Детские колготки	61	78978	\$18,00	
97	03.11.2001	Женские босоножки		76844	\$54,00	
98	10.11.2001	Детские босоножки		768	\$34,00	
99	17.11.2001	Женский пиджак		6879	\$37,00	
100	24.11.2001	Мужской пиджак		5687	\$32,00	

Темы рефератов (примеры)

1. Проектирование корпоративной информационно-аналитической системы (BusinessIntelligence) (на примере конкретного предприятия).
2. Подходы к созданию информационно-аналитических систем (на примере конкретного предприятия).
3. Проектирование системы сбалансированных показателей (BSC) (на примере конкретного предприятия).
4. Управление эффективностью бизнеса (на примере конкретного предприятия).
5. Многомерное проектирование данных в BusinessIntelligence – приложении (для конкретного предприятия).

Кейс-задания (примеры)

1. Кейс-задание

1) Вы – бизнес-аналитик в ИТ-службе ГПН (ДИТАТ)*, работающий в Управлении Бизнес-анализа и ИТ поддержки бизнеса. Это подразумевает, что

как бизнес-аналитик вы обеспечиваете функцию для ряда «не бизнесовых», поддерживающих подразделений компаний:

- PR... то бишь - Коммуникаций (внешних и внутренних)
- Внутреннего аудита
- Промбезопасности
- Правых, имущественных и корпоративных вопросов
- Материально-технического обеспечения и капитального

строительства

- HR
- Административной поддержки бизнеса
- Самой ИТ-службы

2) Кроме того, Вы – руководитель функции бизнес-анализа в ДИТАТ КЦ и, соответственно, методологически и функционально управляете этой функцией в УИТАТах (ИТ функциях в каждом Блоке)

3) Все подразделения уже автоматизированы в разной мере, но у всех есть потребность в доработке или расширении функционала.

Предположите Ваш план работы на 3 месяца в разрезах:

- способ установления коммуникаций, их порядок и особенности, круги вовлекаемых специалистов;

- основные цели, планируемые вехи в отношении своих клиентов (назовите, кто они);

- запрос на ресурсы для реализации планов;

- риски;

- способы получения обратной связи о результатах своей работы;

- предполагаемые KPI результатов своей деятельности, методы оценки.

Оценивать будем по критериям:

- оформление

- структура и системность

- адекватность предлагаемых решений

- общее понимание темы, погруженность в нашу тему

- аналитические навыки по добыче и обработке информации

Способ оформления – произвольный.

Задача кейса – определить для кандидата:

- сложившиеся подходы к работе и используемые практики

- склонность к стратегическому мышлению

- аналитические навыки

- умение структурировать информацию

- навыки в оформлении и способах подачи материала.

Сокращения:

ГПН – Газпром нефть

ДИТАТ – Департамента Информационных технологий, Автоматизации и Телекоммуникации

ИТ – Информационные технологии

PR - Связи с общественностью, маркетинг

HR – Управление человеческими ресурсами

ДИТАТ КЦ – Департамента Информационных технологий, Автоматизации и Телекоммуникации Корпоративного Центра

УИТАТ – Управление Информационных технологий, Автоматизации и Телекоммуникации

KPI – Ключевые показатели эффективности

Лабораторные работы

Информационная бизнес-аналитика: метод. рекомендации по контактной и самостоятельной работе /сост. К. А. Ковалева, – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 145 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Informac._biz.-analit_594200_v1_.PDF

Тесты (примеры)

В зависимости от выбранного состава теста, тестовые задания могут использоваться как для итогового контроля знаний студентов в конце семестра, так и для рубежного контроля успеваемости после изучения определенного раздела дисциплины.

Далее приведены примеры тестовых заданий.

2. Внедрение – это ...
 - последний этап проекта автоматизации предприятия
 - первый этап проекта автоматизации предприятия
 - подготовительный этап автоматизации предприятия
 - предпоследний этап проекта автоматизации предприятия
3. Технологический процесс (workflow) отображает последовательность операций:
 - рассматриваемых, как работы некоторой организационной единицы, одного или нескольких механизмов
 - некоторой системы, состоящей из одного или нескольких механизмов
 - рассматриваемых, как работы группы специалистов, участвующих в создании продукту процесса
 - исполнителей бизнес — процесса
4. Планы достижения целей связанных с поддержкой жизненного цикла продуктов и услуг компании определяются в рамках:
 - ресурсных стратегий

- функциональных стратегий
- бизнес — стратегий

5. Бизнес-процесс это

- множество управленческих процедур и операций;
- множество действий управленческого персонала;
- совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
- совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

6. План можно назвать стратегией, если:

- это детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей
- он зафиксирован в документе, сформированном при создании компании, и необходим для разъяснения ее целей представителям внешнего окружения
- это комплексный детальный план мероприятий на несколько лет вперед
- он предназначен для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не

представлен вовсе.

Кейс-задания

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

Тестовые задания

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему

систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 373 с. - ISBN 978-5-9558-0517-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=415448>
2. Чернышева, Ю. Г. Бизнес-анализ : учебник / Ю.Г. Чернышева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 648 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1858243. - ISBN 978-5-16-017488-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=415454>

Дополнительная учебная литература:

1. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 2. Практикум / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. Т.А. Макаручук. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 217 с. - ISBN 978-5-16-109676-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=379897>

2. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учеб. пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 350 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. - ISBN 978-5-9558-0560-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854421>

3. Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79292.html>

4. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров ; под редакцией А. О. Блинова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 343 с. — ISBN 978-5-238-01823-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81841.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/catalog/books
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Информационная бизнес-аналитика: метод. рекомендации по контактной и самостоятельной работе /сост. К. А. Ковалева, – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 145 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Informac._biz.-analit_594200_v1_.PDF

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», а также ПлКубГАУ 2.5.14 –«О порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования и хранения в архивах информации об этих результатах».

11 Перечень информационных технологий,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Project	Управление проектами
4	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
5	Microsoft Visual Studio	Разработка приложений
6	Microsoft Access	СУБД
7	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
----------	---------------------	-----------------	--------------------------

1.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	Универсальная	https://elibrary.ru
2.	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3.	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Информационная бизнес-аналитика	Помещение №201 ЭК , площадь — 40м ² ; посадочных мест — 20; площадь — 40м ² ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; кабинет, оснащенный макетами, наглядными учебными пособиями, тренажерами и другими техническими средствами и оборудованием, обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения: компьютерный класс сплит-система — 1 шт.; технические средства обучения	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>(компьютер персональный — 10 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, Indigo, 1C: Предприятие, Visual Studio, Android Studio, Microsoft Visio, Gimp, Project Libre, Aris Express, Scilab, модуль sciFLT, SQLite.</p> <p>Помещение №215 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 44м²;</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, Indigo, 1C: Предприятие, Visual Studio, Android Studio, Microsoft Visio, Gimp, MS Visio, Project Libre, Aris Express, Cisco Packet Tracer, Anaconda 3, MS Project, 1C: Предприятие</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №216 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 41,8м²;</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	
--	--	---	--

		<p>технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, Anaconda 3, Microsoft Visio, ProjectLibre, MS Project, VisualStudio, 1C: Предприятие, AndroidStudio, Gimp, универсальная когнитивная аналитическая система "Эйдос-X++", CiscoPacketTracer, Scilab, модуль sciFLT, ArisExpress, SQLite.</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №315 ЭК, площадь — 44,3кв.м; посадочных мест — 20; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO.</p> <p>Помещение №213 ЭК, площадь — 62,5м²; посадочных мест — 30; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и</p>	
--	--	--	--

		<p>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>технические средства обучения (экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 14 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, Visual Studio, Linux, Statistica, Gretl, GPSS World Student Version, Android Studio, Microsoft Visio, Aris Express, Project Libre, MS Project специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №210 ЭК, площадь — 62,3м²; посадочных мест — 30; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>кондиционер — 1 шт.; технические средства обучения (проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 14 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, MS Visio, Aris Express, 1С: Предприятие, GPSS World Student Version, Android Studio, Scilab, модульsciFLT, SQLite специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	
--	--	--	--

		<p>Помещение №1 ЭК, площадь — 64,9м²; посадочных мест — 30; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>кондиционер — 1 шт.; технические средства обучения (компьютер персональный — 15 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office, Indigo, CiscoPacketTracer, MS Access, VisualStudio, Notepad++, универсальная когнитивная аналитическая система "Эйдос-X++", 1С:Предприятие 8.3</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №310 ЭК, посадочных мест — 167; площадь — 157,1м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>сплит-система — 1 шт.; лабораторное оборудование (плеер — 1 шт.); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office, Indigo. специализированная мебель(учебная доска, учебная</p>	
--	--	---	--

		<p>мебель);</p> <p>Помещение №403 ЭК, посадочных мест — 50; площадь — 83,5м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>сплит-система — 2 шт.; лабораторное оборудование (микрофон — 3 шт.); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся</p>	
--	--	--	--

		<p>с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>Помещение №4 ЭК, площадь — 31,1 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>кондиционер — 2 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 1 шт.; набор лабораторный — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 1 шт.; микрофон — 1 шт.; ибп — 4 шт.; сервер — 1 шт.; носитель информации — 1 шт.; компьютер персональный — 15 шт.).</p> <p>Помещение №222 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 57,2 м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 27 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO, 1С.Бухгалтерия, Ваш финансовый аналитик, ФинЭкАнализOnline, Microsoft Visio, ProjectLibre, MS Project</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №223 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 52,2 м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского</p>	
--	--	--	--

		<p>типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (компьютер персональный — 24 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO; 1С.Бухгалтерия, Ваш финансовый аналитик, ФинЭкАнализOnline, Notepad++, AutoCAD, 1С: Предприятие 8.3., ProjectExpert 6.0, Microsoft Visio, ProjectLibre, MS Project;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе.</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель).</p>	
--	--	--	--

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none">– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
 - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений **(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной**

и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.