

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сочинский государственный университет»



С.В. Петрова
« 22 » 2023 г.



А.В. Иваненко
Проректор по УРиКОД
« 04 » 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Архитектура предприятия

Шифр и направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Профиль	Цифровые технологии в бизнесе
Форма обучения	Очно-заочная
Выпускающая кафедра	Инновационных технологий в экономике и управлении
Кафедра-разработчик рабочей программы	Инновационных технологий в экономике и управлении
Год начала подготовки	2023

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лабора- т. занятия, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
5	144/4	18	36	-	54	-	Экзамен (36)
Итого:	144/4	18	36	-	54	-	Экзамен (36)

Сочи, 2023 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «Архитектура предприятия»

Рабочую программу составили:

Балабанова Анна Олеговна, ст. преподаватель кафедры инновационных технологий в экономике и управлении

Кещян Надежда Асоевна, к.э.н., доцент кафедры инновационных технологий в экономике и управлении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

Заведующий кафедрой инновационных технологий в экономике и управлении



Борисова Т.Г.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ





Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и методического обеспечения





ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год.

В программу внесены дополнения и (или) изменения:

Заведующий кафедрой ИТЭУ _____

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, ее элементах и методиках описания и разработки архитектуры, исследование специальных ситуационных примеров, а также рассмотрения и анализа содержания реальных проектов.

Задачи курса:

- познакомить обучающихся с последними тенденциями в области применения информационных технологий в бизнесе, их роли.
- показать последние новаторские идеи в области менеджмента предприятий и управления информационными технологиями, сформировать структуру предметной области;
- познакомить слушателей с понятием архитектуры предприятия, структурой, существующими стандартами и методологиями, выработать практические навыки описания архитектуры предприятия;
- сформировать у слушателей представление о задачах стратегического управления развитием предприятия и информационными технологиями, решаемых с применением архитектуры предприятия, инструментов и методологий, используемых для решения данных задач, выработать практические навыки организации процесса управления и разработки документов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Таблица 1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	Финансовый и управленческий учет Моделирование и анализ бизнес-процессов Управление изменениями и внедрением информационных бизнес-систем Менеджмент Ознакомительная практика Расчетно-аналитическая практика

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах	ОПК-1.1 Классифицирует методологии и инструментальные средства моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов	Знать: методологии и инструментальные средства моделирования, анализа процессов и архитектуры предприятия. Уметь: подбирать и применять на практике методы и инструментальные средства моделирования, анализа процессов и архитектуры предприятия.

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;		Владеть: технологиями, методами, инструментальными средствами моделирования, анализа процессов и архитектуры предприятия.
	ОПК-1.2 Моделирует, анализирует и совершенствует бизнес-процессы	Знать: методы анализа финансового и управленческого учета. Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать моделирование процессов и архитектуры предприятия. Владеть: технологиями и инструментами моделирования процессов и архитектуры предприятия.
	ОПК-1.3 Владеет принципами организации системы управления предприятием, ориентированной на бизнес-процессы с использованием современных методов и программного инструментария	Знать: принципы организации системы управления моделирования процессов и архитектурой предприятия с использованием современных методов и программного инструментария. Уметь: подбирать и применять на практике системы управления моделирования процессов и архитектурой предприятия с использованием современных методов и программного инструментария. Владеть: технологиями, инструментами систем управления моделирования процессов и архитектурой предприятия с использованием современных методов и программного инструментария.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 3 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
1	Архитектура предприятий и информационных систем	12	2	4	-	6
2	Основы архитектуры предприятия и ключевые определения	12	2	4	-	6
3	Концептуальные основы и подходы к построению	12	2	4	-	6

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
	архитектуры предприятия					
4	Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия	12	2	4	-	6
5	Методики проектирования архитектуры предприятия	12	2	4	-	6
6	Моделирование бизнес-процессов	12	2	4	-	6
7	Формализация бизнес-требований к ИТ-архитектуре	12	2	4	-	6
8	Поддержка принятия решений	12	2	4	-	6
9	Сетевое планирование разработки ИТ-архитектуры	12	2	4	-	6
10	Экзамен	36	-	-	-	-
ИТОГО		144	18	36	-	54

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Архитектура предприятий и информационных систем	Определение понятия «предприятие». Классификация предприятий. Определение понятия «Архитектура». Определение понятия «Архитектура предприятия». Бизнес-процессы как элемент бизнес-архитектуры предприятия.
2	Основы архитектуры предприятия и ключевые определения	История стандартов. Знакомство с фреймворком Захмана и TOGAF.
3	Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия	Бизнес-стратегии и информационные технологии. Портфель инвестиций в информационные системы. Анализ ключевых факторов. Ценность ИТ-архитектуры с точки зрения бизнеса. Эффективность информационных технологий.
4	Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия	Основные законы, действующие в сфере информационных технологий. Анализ применимости информационных технологий. Элементы ИТ-архитектуры предприятия. Архитектура как модель реальной информационной системы. Основные термины и определения.
5	Методики проектирования архитектуры предприятия	Контекст архитектуры предприятия. Интегрированная концепция архитектуры предприятия. Уровни абстракции в описании архитектуры предприятия.
6	Моделирование бизнес-процессов	Предпосылки моделирования бизнес-процессов и основные правила их моделирования. Способы описания бизнес-процессов. Применение блок-схем для моделирования бизнес-процессов. Применение нотаций для моделирования бизнес-процессов.
7	Формализация бизнес-требований к ИТ-архитектуре	Сущность формализации артефактов бизнес-архитектуры. Аппроксимация таблично заданных зависимостей. Критические зоны аппроксимируемой зависимости. Прогнозирование значений показателей посредством моделирования. Формализация вербальных описаний объектов исследования
8	Поддержка принятия решений	Поддержка принятия решений —ключевая задача ИТ-

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
		архитектуры. Общая задача принятия решения. Основные положения теории принятия решений. Эффективность решения. Классификация методов поддержки принятия решений. Многокритериальная (векторная) оптимизация
9	Сетевое планирование разработки ИТ-архитектуры	Сетевое планирование и управление (СПУ). Назначение и концепция. Критический путь. Временные параметры сетей. Резервы времени

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Архитектура предприятий и информационных систем	Задания для практических занятий.
2	Основы архитектуры предприятия и ключевые определения	Задания для практических занятий.
3	Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия	Задания для практических занятий.
4	Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия	Задания для практических занятий.
5	Методики проектирования архитектуры предприятия	Задания для практических занятий.
6	Моделирование бизнес-процессов	Задания для практических занятий.
7	Формализация бизнес-требований к ИТ-архитектуре	Задания для практических занятий.
8	Поддержка принятия решений	Задания для практических занятий.
9	Сетевое планирование разработки ИТ-архитектуры	Задания для практических занятий. Тестирование.

4.1.3 Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.1.4 Самостоятельная работа студента.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Архитектура предприятий и информационных систем	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
2	Основы архитектуры предприятия и ключевые определения	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
3	Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
4	Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
5	Методики проектирования архитектуры предприятия	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
6	Моделирование бизнес-процессов	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
7	Формализация бизнес-требований к ИТ-	Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
	архитектуре	дисциплины, подготовка к решению практических заданий
8	Поддержка принятия решений	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий
9	Сетевое планирование разработки ИТ-архитектуры	Самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к решению практических заданий, подготовка к тестированию

4.1.5 Интерактивные формы занятий – не предусмотрены.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1. Литература

1. Лукьянов, Б. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Б. В. Лукьянов, П. Б. Лукьянов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 153 с. — ISBN 978-5-4486-0499-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79895.html> (дата обращения: 15.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/79895>.

2. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html> (дата обращения: 15.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4709-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126544.html> (дата обращения: 15.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Архитектура предприятия и цифровая трансформация : учебное пособие / И. В. Ильин, А. А. Лепехин, А. Д. Борремандс [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. — 74 с. — ISBN 978-5-7422-7661-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128639.html> (дата обращения: 15.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2.2 Нормативная литература

1. Гражданский кодекс РФ

2. Указ Президента РФ от 28 апреля 2008г. No 607 «Об оценке эффективности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов».

3. Распоряжение Правительства РФ от 11.09.2008 No 1313-р, в целях реализации указа Президента РФ от 28 апреля 2008г. No 607 (содержит методику мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов).

4. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» <http://www.consultant.ru/popular/selfgovernment/>

4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, 2010-. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 15.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	Сетевая электронная библиотека классических университетов «Лань» : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: https://e.lanbook.com/ (дата обращения: 15.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный
3	КонсультантПлюс: справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, 1997-. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине,
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Определение понятия «предприятие». Классификация предприятий. Определение понятия «Архитектура».
2. Определение понятия «Архитектура предприятия».
3. Бизнес-процессы как элемент бизнес-архитектуры предприятия.
4. История стандартов. Знакомство с фреймворком Захмана и TOGAF.
5. Бизнес-стратегии и информационные технологии.
6. Портфель инвестиций в информационные системы.
7. Анализ ключевых факторов.
8. Ценность IT-архитектуры с точки зрения бизнеса.
9. Эффективность информационных технологий.
10. Основные законы, действующие в сфере информационных технологий.
11. Анализ применимости информационных технологий.
12. Элементы IT-архитектуры предприятия.
13. Архитектура как модель реальной информационной системы. Основные термины и определения.
14. Контекст архитектуры предприятия.
15. Интегрированная концепция архитектуры предприятия.
16. Уровни абстракции в описании архитектуры предприятия.
17. Предпосылки моделирования бизнес-процессов и основные правила их моделирования .
18. Способы описания бизнес-процессов.
19. Применение блок-схем для моделирования бизнес-процессов .
20. Применение нотаций для моделирования бизнес-процессов.
21. Сущность формализации артефактов бизнес-архитектуры.
22. Аппроксимация таблично заданных зависимостей.
23. Критические зоны аппроксимируемой зависимости.

24. Прогнозирование значений показателей посредством моделирования. Формализация вербальных описаний объектов исследования
25. Поддержка принятия решений —ключевая задача ИТ-архитектуры.
26. Общая задача принятия решения.
27. Основные положения теории принятия решений. Эффективность решения.
28. Классификация методов поддержки принятия решений. Многокритериальная (векторная) оптимизация
29. Сетевое планирование и управление (СПУ). Назначение и концепция. Критический путь.
30. Временные параметры сетей. Резервы времени.

Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен/дифференцированный зачет):

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям.

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает в том числе отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен).

При подготовке к промежуточной аттестации следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

Студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студентов к полному высказыванию по данной теме в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам тестирования, федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения

материала, подборе литературы;

- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии нижеперечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;

- наличие раздаточного материала, учебно-методических материалов, обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

– Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

– Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

– Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки, полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

При обучении дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект специализированной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

2. Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал: помещение для самостоятельной работы: столы, стулья. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» с обеспечением доступа в ЭИОС университета.

Дистанционная поддержка дисциплины.

Для передачи раздаточного материала к практическим занятиям, домашних заданий, обмена информацией с преподавателем используется электронная почта.

При реализации дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации процесса реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется:

- mail.ru – электронные почты преподавателя и группы;
- мессенджеры – приложения для коммуникаций;

- лицензионное программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	Microsoft Windows.
2	Microsoft Office
3	Архиватор 7-zip. Бесплатное программное обеспечение
4	Справочно-правовая система Консультант Плюс

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности

компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Направление бакалавриата 38.03.05 «Бизнес-информатика»
профиль «Цифровые технологии в бизнесе»**

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Архитектура предприятия**

*Дисциплина обязательной части учебного плана
Очно-заочная форма обучения*

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	4 зет. / 144 час.
Цель изучения дисциплины	получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, ее элементах и методиках описания и разработки архитектуры, исследование специальных ситуационных примеров, а также рассмотрения и анализа содержания реальных проектов.
Содержание дисциплины	Архитектура предприятий и информационных систем Основы архитектуры предприятия и ключевые определения Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия Методики проектирования архитектуры предприятия Моделирование бизнес-процессов Формализация бизнес-требований к ИТ-архитектуре Поддержка принятия решений Сетевое планирование разработки ИТ-архитектуры
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-1
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ОПК-1.1 Классифицирует методологии и инструментальные средства моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов ОПК-1.2 Моделирует, анализирует и совершенствует бизнес-процессы ОПК-1.3 Владеет принципами организации системы управления предприятием, ориентированной на бизнес-процессы с использованием современных методов и программного инструментария
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Финансовый и управленческий учет Моделирование и анализ бизнес-процессов Управление изменениями и внедрением информационных бизнес-систем Менеджмент Ознакомительная практика Расчетно-аналитическая практика
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен