

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Архитектура предприятия (продвинутый уровень)

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

38.04.05 - Бизнес-информатика

Направленность образовательной программы

Анализ и оптимизация бизнес-процессов

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.09 Архитектура предприятия (продвинутый уровень) относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-1: Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1: Осуществляет разработку стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия	ОПК-1.1: Знать: - цели, инструменты и методы разработки стратегии в области информационных технологий; - современные информационные системы и ресурсы, позволяющие решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия; Уметь: - определять вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке в рамках разработки стратегии в области информационных технологий; Владеть: - навыками разработки стратегии в области информационных технологий	Деловая игра Доклад Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108

в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	8
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	14
- КСР	2
самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Стратегия развития информационной инфраструктуры предприятия	18	2	4	6	12
Тема 2. Развитие корпоративной архитектуры	18	2	4	6	12
Тема 3. Регламентация и улучшение бизнес-процессов	18	2	4	6	12
Тема 4. Мониторинг и актуализация корпоративной архитектуры	16	2	2	4	12
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	108	8	14	24	48

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Стратегия развития информационной инфраструктуры предприятия. ИТ-стратегии: терминология, состав, преимущества. Экономический эффект от ИТ-стратегии и затраты на ее разработку. Методики разработки ИТ-стратегий.

Тема 2. Развитие корпоративной архитектуры. Программа развития системы управления. Использование подходов системы менеджмента качества. Управление процессами и проектами. Организация системы управления. Постановка системы комплексного планирования и контроллинга. Совершенствование организационной структуры.

Тема 3. Регламентация и улучшение бизнес-процессов. Разработка регламентов бизнес-процессов. Контроль исполнения «Регламента выполнения бизнес-процесса». Методы улучшения бизнес-процессов.

Тема 4. Мониторинг и актуализация корпоративной архитектуры. Сущность, задачи и принципы мониторинга корпоративной архитектуры. Постановка системы мониторинга и актуализации корпоративной архитектуры. Организация мониторинга и совершенствования корпоративной

архитектуры в крупной компании. Корпоративная архитектура как интегрированное описание организации деятельности компании. HR-инжиниринг. Стратегия как ориентир гармонизации корпоративной архитектуры. Изменения корпоративной архитектуры. Архитектура систем управления. Организационный дизайн и бизнес-инжиниринг.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Тема 1. Стратегия развития информационной инфраструктуры предприятия.

Вопросы для самопроверки:

1. ИТ-стратегии: что это такое?
2. Что должно входить в ИТ-стратегию?
3. Возможные выгоды от применения ИТ-стратегий.
4. Чем ИТ-стратегия может помочь ИТ-директору?
5. Экономический эффект от ИТ-стратегии и затраты на ее разработку
6. Методики разработки ИТ-стратегий

Задания:

На примере отечественной компании:

1. Рассмотреть типовые варианты разработки ИТ-стратегий
2. Разработать рекомендации по выбору варианта разработки ИТ-стратегии

Тема 2. Развитие корпоративной архитектуры.

Вопросы для самопроверки:

1. Программа развития системы управления
2. Использование подходов системы менеджмента качества
3. Управление процессами и проектами
4. Организация системы управления
5. Постановка системы комплексного планирования и контроллинга
6. Совершенствование организационной структуры

Задания:

На основе данных выбранной вами предприятия:

1. Перечислите основные формы предоставления инжиниринговых услуг предприятия.
2. Предложите программу развития системы управления.
3. Опишите имеющиеся элементы Системы менеджмента качества на предприятии. Дайте свои рекомендации по её улучшению.
4. Опишите уровни и функциональные блоки системы управления.

Тема 3. Регламентация и улучшение бизнес-процессов

Вопросы для самопроверки:

1. Разработка регламентов бизнес-процессов
2. Контроль исполнения «Регламента выполнения бизнес-процесса»

3. Методы улучшения бизнес-процессов

Задания:

На основе данных выбранной вами предприятия:

1. Опишите компоненты модели бизнес-процессов верхнего уровня.
2. Перечислите информационные источники выделения и описания бизнес-процессов.
3. Постройте макет блочной структуры модели бизнес-процессов верхнего уровня предприятия.
4. Представьте детализированное описание бизнес-процессов верхнего уровня «методом колодца».
5. Постройте систему ключевых взаимодействий функций при исполнении бизнес-процессов предприятия.

Тема 4. Мониторинг и актуализация корпоративной архитектуры

Вопросы для самопроверки:

1. Сущность, задачи и принципы мониторинга корпоративной архитектуры
2. Постановка системы мониторинга и актуализации корпоративной архитектуры
3. Организация мониторинга и совершенствования корпоративной архитектуры в крупной компании
4. Корпоративная архитектура как интегрированное описание организации деятельности компании
5. HR-инжиниринг
6. Стратегия как ориентир гармонизации корпоративной архитектуры
7. Изменения корпоративной архитектуры
8. Архитектура систем управления 204
9. Организационный дизайн и бизнес-инжиниринг

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Деловая игра) для оценки сформированности компетенции ОПК-1:

Студенты делятся на подгруппы по 3-6 человек.

Зачитывается текст: «Предложите комплексное решение в ИТ-сфере описанных в исходных данных проблемах. Рассматривая деловую игру, Вы можете предложить как системные решения, включающие в себя комплекс мер по решению всех выявленных проблем, так и отдельные решения для каждой из указанных проблем (группы проблем).

Примечание: на данном этапе решения игра требуется только описание предлагаемых проектов без их финансово-экономической оценки и оценки рисков».

Исходные данные:

На заводе трудится около 2000 работников. Это инженеры, специалисты и рабочие. Очень высокая текучесть персонала и низкая производительность труда. В целях повышения эффективности управления персоналом и выстраивания партнерских, доверительных отношений с работниками перед HR-директором была поставлена задача – наладить обратную связь между руководством, менеджментом и сотрудниками.

Поэтому решили создать интранет-портал, как один из каналов для взаимного общения по разным вопросам.

Самым популярным до недавнего времени был раздел «Жалобная книга», где любой сотрудник мог задать волнующий его вопрос и рассчитывать на получение ответа от ответственных лиц завода. Но сейчас этот раздел «заглох», поскольку руководство игнорирует все жалобы и вопросы.

Когда HR обращает внимание руководства на такие детали, то слышит в ответ, что сплетни и мелочевка их не интересуют, а ничего серьезного там все равно никогда не бывает, а рабочие несознательные, злоупотребляют предоставленными им возможностями. И виноват во всем HR, который не смог донести до персонала, по каким вопросам можно беспокоить руководство. Проанализировав жалобы и претензии сотрудников, директор по персоналу увидел, что они действительно без вмешательства начальства не могут быть решены. Но руководство не считает их серьезными. Например:

- сотрудники высказали недовольство по вопросу некомпетентности персонала аутсорсинговой компании. Она регулярно выполняет работу с грубыми ошибками. А исправлять ее приходилось в авральном порядке и за счет собственных ресурсов.
- рабочие недовольны высокой текучестью кадров: 10-15 % в месяц от общей численности увольняется. Они говорят, что у новичков низкая мотивация. И лучше старичкам повысить зарплату, чем набирать и тратить деньги на обучение новичков.
- рабочих беспокоит, что зарплата у новых сотрудников выше, чем у стареньких. На эти вопросы могло бы компетентно ответить только руководство.
- сотрудников не устраивает курение в туалетах, особенно в женских; постоянные скандалы из-за парковочного места на стоянке.
- на территории завода нет разметки для движения фур, и перемещения сотрудников по территории небезопасно.

Жалоб много, люди активно включились в их обсуждение, когда появился интранет, а сейчас мотивация упала, потому что никакой реакции не последовало. У HR-а ответов на поставленные вопросы нет. Он на стороне сотрудников, и в то же время должен как-то защищать руководство. Начальство же все вопросы и жалобы проигнорировало. Прошел год, многие сотрудники уволились, новички тоже не в восторге от того, как на заводе обстоят дела, мотивация и производительность труда упали.

Критерии оценивания (оценочное средство - Деловая игра)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Активное участие студента в работе группы, участие в обсуждениях, высказывание типовых рекомендаций, демонстрация информационной готовности к игре

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	Не участие студента в работе группы, не высказывание никаких суждений; демонстрация полной неосведомленности по сути изучаемой темы

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции ОПК-1:

1. Проектирование системы управления производством и сбытом
2. Разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию информационной системы
3. Проектирование системы поддержки принятия решений при управлении корпоративной культурой организации
4. Совершенствование автоматизированной системы
5. Совершенствование информационного обеспечения логистической системы
6. Проектирование автоматизированной системы оперативного управления заданиями
7. Совершенствование средств информационной поддержки деятельности организации
8. Проектирование информационного обеспечения поддержки процесса оказания услуг подбора ассортимента товара
9. Совершенствование процесса взаимодействия с клиентами на основе внедрения CRM-системы
10. Разработка информационно-аналитических средств мониторинга
11. Разработка пакета документов на приобретение системы электронного документооборота
12. IT-технологии как инструмент личной эффективности современного менеджера
13. Автоматизация процесса контрактования поставщиков
14. Внедрение информационной системы управления логистикой и складом
15. Аудит информационных систем и бизнес-процессов
16. Проектирование информационной системы поддержки (отдельного бизнес-процесса)
17. Автоматизация задач финансового управления с использованием программных продуктов
18. Проектирование и разработка хранилищ данных и аналитической системы для компании
19. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии
20. Методология автоматизации проектного управления в современной организации
21. Автоматизация управления качеством выполнения проекта
22. Внедрение процессного подхода в IT-службе компании
23. Анализ CRM-систем и их использования
24. Формирование требований к автоматизации бизнес-процессов управления производством
25. Адаптация открытых систем для управления проектами современных компаний
26. Управление организационными изменениями для обеспечения эффективного использования ИС
27. Анализ содержания основных этапов разработки ИТ-стратегии

28. Исследование возможностей вывода на рынок нового программного продукта
29. Построение хранилища данных для анализа ситуации в сфере ИТ

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обоснована актуальность темы доклада, соответствие содержания теме, хорошая проработка материала, правильность и полнота использования источников, соответствие оформления доклада стандартам.
не зачтено	Актуальность темы доклада не обоснована, не выявлено соответствие содержания теме, проработка материала на низком уровне, отсутствие правильности и полноты использования источников, несоответствие оформления доклада стандартам.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-1:

Задание 1.

Продукт Online System Group называется OSG WebShop. Он позволяет не переносить данные из 1С на сайт интернет-магазина вручную, а управлять им из самой учетной системы. По идее, такое предложение должно пользоваться спросом, ведь 1С - лидер на рынке учетных систем для малого и среднего бизнеса. Сегодня все больше предпринимателей задумывается об открытии интернет-магазинов, а значит, только в Москве потенциальных клиентов OSG сотни. Однако компания выполняет в среднем лишь 60-70 заказов в год. Всего с 2000 года было внедрено около полутысячи проектов, и 300 из них находятся на техническом обслуживании в OSG.

В поисках клиентов OSG обращалась к франчайзи 1С. Но оказалось, что специалисты по учетным системам не годятся на роль потенциальных партнеров: они недостаточно хорошо владеют веб-технологиями, чтобы продвигать OSG WebShop. Партнеров искали и среди веб-студий, традиционно занимающихся созданием интернет-магазинов. Однако у них не оказалось специалистов по 1С.

В течение двух лет OSG проводила бесплатные семинары по созданию интернет-магазинов. В итоге около 5% посетителей мероприятий приобрели OSG WebShop. Результат вроде бы неплохой, но с учетом того, что через семинары прошло всего 240 человек, получается, что таким образом компания нашла лишь 12 клиентов.

Задание:

Сейчас основной канал продажи OSG WebShop – сайт компании. Есть ли другие малобюджетные способы продвижения продукта OSG? Как **Online System Group** **увеличить продажи технологии для управления интернет-магазином из системы 1С?** Где продолжить **поиск потенциальных партнеров по продвижению продукции?**

Задание 2.

«**Финансово-строительная компания**» – динамично развивающаяся организация с десятилетним опытом на строительном рынке. Основная сфера деятельности компании – строительство крупных промышленных и гражданских сооружений, оказание услуг в

области инвестиционного проектирования, управления строительными проектами и строительного консалтинга в партнерстве с российскими и иностранными проектными, строительно-монтажными организациями и предприятиями по производству строительных материалов и конструкций. Общестроительные работы выполняются собственными силами, специальные работы – с привлечением субподрядчиков. Организация участвует в тендерах, заключает договора, разрабатывает рабочую документацию, организует общестроительные и специальные работы.

В последнее время в связи с увеличением заказов и, соответственно, объемов строительного производства в «Финансово-строительной компании» начали проявляться проблемы перегруженности административно-управленческого персонала. В компании работает 15 менеджеров. При сравнительно небольших объемах производства сотрудники справлялись с работой весьма продуктивно. Коллектив достаточно дружный, слаженный, при возникновении проблем у одного помогут другие. Однако в компании нет четкого разделения должностных обязанностей работников, нет четких границ подразделений. Должностные инструкции только разрабатываются.

Функции работников (файл MS Excel)

Справиться с несколькими проектами сразу при такой организации работы становится сложно уже сейчас. Компания стремится к развитию, поэтому количество одновременно выполняемых проектов будет расти, и в будущем возможно увеличение штата. В настоящее время разрабатывается оргструктура «Финансово-строительной компании». Скорее всего, для оптимального решения задач организации подойдет **матричная структура управления организацией**.

Планируемая оргструктура компании (файл MSWord)

Задание:

Как организовать структуру «Финансово-строительной компании» и перераспределить нагрузку на административно-управленческий персонал, чтобы исключить дублирование функций, **обеспечить равномерную нагрузку на сотрудников** и при этом сохранить хорошие **взаимоотношения в коллективе**?

Задание 3.

Компания «Особые технологии» специализируется на реализации инжиниринговых проектов на промышленных предприятиях. Основу ее портфеля составляют заказы заводов, которые взаимодействуют с ней уже много лет. Костяк инженерно-технического состава «Особых технологий» составляют специалисты, получившие образование еще в советское время. Они хорошо знают свое дело, но придерживаются шаблонных подходов к **разработке проектов**, аргументируя это надежностью решений, которые уже многократно проверены практикой. Руководители подразделений и ответственные технологи неохотно реагируют на просьбы заказчиков, когда возникает необходимость внести в типовый проект даже незначительные изменения. Медленно согласовывается документация.

Непонимание потребностей клиентов уже не раз приводило к трениям, которые генеральный директор инжиниринговой фирмы сглаживал лично, опираясь на свой авторитет и личные связи. Но после очередного конфликта он серьезно задумался над тем, что систему работы с заказчиками необходимо менять. Как руководителю, ему было ясно: имеющаяся клиентская база не позволяет развиваться, а привлечение новых клиентов требует активного использования новых технологических решений и нового качества обслуживания.

Задача осложнялась тем, что гендиректор «Особых технологий» опасался делегировать полномочия. До сих пор он лично работал с крупными заказчиками, утверждал все основные сделки и регламентирующие документы компании. Однако курс на клиенториентированность требовал расширения самостоятельности всех специалистов и менеджеров, взаимодействующих с заказчиками.

Поразмыслив, генеральный директор пришел к выводу, что в компании необходимо менять **корпоративную культуру**. Чтобы обсудить эту задачу, он собрал совещание, на которое пригласил директора по развитию, главного инженера, главного бухгалтера, HR-директора, руководителей ряда проектов и других ключевых сотрудников. В первую очередь генеральный рассказал о меняющихся бизнес-перспективах. И затем подвел свое выступление к тому, что статичность и негибкость по отношению к потребностям клиентов ставит под вопрос пополнение портфеля заказов и освоение новых технологических решений. Недопустимо вынуждать заказчиков подстраиваться под свои методы работы и собственную скорость документооборота. Направления изменений генеральный директор сформулировал с присущей ему системностью и четкостью:

- Необходимо повысить восприимчивость к нуждам клиентов.
- Важно усилить заинтересовывать ключевых специалистов и руководителей в выдвижении новых идей, позволяющих развивать технологические решения на предприятиях-заказчиках.
- Внедряя новые технологические решения, следует идти на разумный риск.
- Нужно, чтобы руководители всех уровней больше общались с клиентами и ускоряли документооборот.

Затем гендиректор отметил, что ему важно мнение всех присутствующих, и поинтересовался: кто и что может предложить для серьезных подвижек в указанных направлениях?

Первым высказался главный бухгалтер Сигизмунд Андреевич, у которого в компании была репутация очень активного человека. Он заявил, что работа с клиентами будет идти как часы, если все специалисты, наконец, выучат регламенты ведения проектов. Дополнительно нужно составить отдельный регламент, учитывающий новые требования генерального директора. Все присутствующие знали, что вступать в прямой спор с Сигизмундом Андреевичем себе дороже: ошибки в соблюдении регламентов и оформлении документов он находил практически у любого, кто ему возражал.

Главный инженер Петр Александрович мудро молчал, наблюдая за развитием ситуации. Он решил посмотреть, куда будет дуть ветер. Его большой опыт инженерно-технологических решений сопровождался таким же большим опытом наблюдения за корпоративными схватками руководителей.

Директор по развитию Илья Михайлович, как носитель многих передовых идей, отметил, что просто приказать стать клиенториентированными мало, нужно убирать барьеры на пути к переменам. Затем он выразил готовность описать свое видение задачи. В первую очередь, покосившись на Сигизмунда Андреевича, директор по развитию сказал, что страх перед административным взысканием, перед неизвестностью, привычка опираться на документы и оправдывать ими любое свое действие, закрепощает сотрудников и резко уменьшает их готовность не только к риску, но и к поиску оправданного компромисса с клиентами в области технологических решений. Поэтому, чтобы сформировать политическую волю к изменениям, нужно в первую очередь выявить противников изменений (при этом директор по развитию увидел, что большинство участников собрания покосились на Сигизмунда Андреевича). Затем следует обучить рядовых сотрудников работе по-новому, проинформировать их о предстоящих изменениях и вовлечь в процесс внедрения изменений. Практика показывает: те, кто принимает участие в принятии решений, более привержены результатам этих решений. Разъяснив подробнее свою

позицию, директор по развитию устало откинулся на спинку стула и вдохновенно посмотрел на генерального директора.

Генеральный директор в свою очередь посмотрел на руководителя службы персонала: «Ну вот, теперь для вас есть еще одно поле работы». – «Я подумаю над планом действий, укрепляющих в сотрудниках приверженность к переменам», – HR-директор, симпатичная дама 35 лет, подалась вперед и обратилась к носителю инженерно-технологического опыта, Петру Александровичу: «Как вы считаете, люди новые идеи поддержат?» – «Все зависит от того, как их преподнести, – зная себе цену, ответил главный инженер. – Если мы, с одной стороны, будем требовать жестко соблюдать сроки документооборота, совершенно не подходящие для клиентов, а с другой стороны – призывать к инициативе и ускорению принятия решений, ничего не получится».

Эти слова были вызовом Сигизмунду Андреевичу, которого, впрочем, они не смутили ничуть. В конфликтных ситуациях главный бухгалтер ощущал приток адреналина и мгновенно занимал боевую стойку. В упор посмотрев на своих оппонентов, он бросил: «Ну, так научите нас, как эту новую стратегию реализовать и не разрушить годами налаженную работу!». После чего самоуверенно сложил руки на груди.

Генеральный директор почувствовал, что ситуация заходит в тупик. Наблюдать за корридой ему совершенно не хотелось. Будучи человеком стратегических решений, а не оперативно-тактических разбирательств, он подвел итог совещания: «Предлагаю вам, исходя из постановленной мной цели, обсудить все затронутые вопросы и через два дня доложить о порядке дальнейших действий».

Задание

- 1) Как повысить клиенториентированность компании?
- 2) Какой план действий по внедрению новой корпоративной культуры вы бы предложили генеральному директору?
- 3) Какую тактику движения к цели вы выбрали бы на месте генерального директора с учетом разногласий между топ-менеджерами?

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Задание решено верно, без существенных недостатков.
не зачтено	Задание решено не верно.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компет	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

компетенций)							
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы

		одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Замотайлова Д. А. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / Замотайлова Д. А., Попова Е. В. - Краснодар : КубГАУ, 2021. - 172 с. - Книга из коллекции КубГАУ - Информатика. - ISBN 978-5-907474-07-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=806760&idb=0>.
2. Голубева Н. В. Математическое моделирование систем и процессов / Голубева Н. В. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Лань - Информатика. - ISBN 978-5-8114-8721-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=759132&idb=0>.
3. Зараменских Е. П. Архитектура предприятия : учебник / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 436 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-16447-3. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=871769&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Арзуманян Ю. В. Научный семинар "Архитектура предприятия" : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / Арзуманян Ю. В., Соколова Я. В. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. - 24 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=780110&idb=0>.
2. Воловиков Борис Петрович. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа : Монография / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 226 с. - Дополнительное профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-010608-3. - ISBN 978-5-16-102626-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=633057&idb=0>.
3. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. - Москва : Юрайт, 2023. - 289 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00866-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=842772&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Корпоративный менеджмент – финансовый анализ, инвестиции, бизнес-планы, консалтинг.
URL: <http://www.cfin.ru>

2. Инновации и инновационная деятельность: Электронные книги. URL:

<http://www.aup.ru/books/i023.htm>

3. Business Studio: управление бизнесом, бизнес-моделирование, описание, регламентация и оптимизация бизнес-процессов, бизнес-процесс. URL: <http://www.businessstudio.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.04.05 - Бизнес-информатика.

Автор(ы): Иванов Алексей Андреевич, кандидат экономических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Яшин Сергей Николаевич, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 12.12.2023, протокол № 6.