

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макаренко Елена Николаевна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 29.07.2022 17:53:50
 Уникальный программный ключ:
 c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов,
 из них 34 часов лекционных занятий, 0 часов лабораторных занятий, 34 часов практических занятий, 108 часов на самостоятельную работу в течение семестра.

Форма отчетности: зачет

Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия		
1	Раздел 1. Управление ИТ-компанией	2	12	12	0	40	Оценка результатов практических занятий
1.1	Экономика фирмы	2	6	0	0	12	
1.2	Внешняя среда организации	2	4	10	0	12	
1.3	Конкурентные стратегии	2	2	2	0	16	
2	Раздел 2. Управление ИТ-подразделением.	2	12	12	0	50	Оценка результатов практических занятий
2.1	Организация как объект анализа и моделирования	2	2	0	0	10	
2.2	Моделирование бизнес-процессов	2	6	10	0	30	
2.3	Сбалансированная система показателей	2	2	2	0	10	

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися					
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия			
3	Управление ИТ-проектом	2	10	10	0	18	Оценка результатов практических занятий	
3.1	Проектный менеджмент	2	4	0	0	0		
3.2	Экономика проекта	2	4	6	0	10		
3.3	Управление командой проекта	2	2	4	0	8		
Итого часов			34	34	0	108		

План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семе стр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно- методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
1	Раздел 1. Управление ИТ-компанией	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	6 недель	40	Отчет о результатах выполнения заданий.	Материалы лекций, рекомендованная научная литература, материалы Интернет
2	Раздел 2. Управление ИТ-подразделением	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	6 недель	50	Отчет о результатах выполнения заданий.	
3	Раздел 3. Управление ИТ-проектом	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	5 недель	18	Отчет о результатах выполнения заданий.	
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				108		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				108		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература.

- Розанова, Н. М. Экономика фирмы в 2 ч. Часть 1. Фирма как основной субъект экономики : учебник для вузов / Н. М. Розанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01742-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489785> (дата обращения: 23.09.2021).
- Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489496> (дата обращения: 23.09.2021).
- Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469084> (дата обращения: 23.09.2021).

Дополнительная литература.

- [Электронный ресурс лань: <https://e.lanbook.com/book/162301>]
Марр, Б. Ключевые инструменты бизнес-аналитики. 67 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр ; перевод с английского В. Н. Егорова. — Москва : Лаборатория знаний, 2018. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107885> (дата обращения: 09.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- [Электронный ресурс biblioclub: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598546]
Березовская, Е. А. Работа с системой бизнес-аналитики Qlik Sense : учебное пособие : [16+] / Е. А. Березовская, С. В. Крюков ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. — 100 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598546> (дата обращения: 09.10.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-3252-0. — Текст : электронный.;

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Университетская библиотека online: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red

The World of Mathematical Equations. <http://eqworld.ipmnet.ru/>

MathWorld. <http://mathworld.wolfram.com>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ www.biblio-online.ru

Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

Операционная система Microsoft Windows и пакет Microsoft Office, Business Studio

Перечень практических занятий

Раздел 1. Управление ИТ-компанией

Практическое занятие 1.

Наименование: «Анализ внешней среды и определение стратегии организации»

Содержание работы:

1. Определение структуры и состава внешней среды организации:

- описание видов деятельности организации, ее продуктов;
- определение состава внешней среды, исходя из ее деления на «ближнюю» и «дальнюю»

и элементной базы таких аналитических инструментов, как «PEST-анализ» и «анализ по 5 силам Портера».

2. Анализ внешней среды:

Определение влияния на организацию нижеперечисленных факторов проводится в трехлетней ретроспективе:

Политика:

- взаимоотношения организации и органов власти различных уровней;
- изменения законодательства;
- государственное регулирование в отрасли;
- государственное регулирование конкуренции.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Экономика:

- влияние базовых макроэкономических показателей (ВВП, безработица, инфляция);
- влияние финансовой ситуации (динамика процентных ставок и курсов валют, экспорта, импорта, уровней накопления и потребления);
- влияние инвестиционных показателей (инвестиции в отрасль и экономику в целом, государственная поддержка инвестирования);
- налоговое регулирование и иные меры экономического регулирования экономики и отрасли.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Социум:

- изменения в стиле и уровне жизни;
- демографические изменения.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Технологии:

- тенденции НИОКР;
- новые продукты;
- государственная политика в области НИОКР в отрасли.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Угроза появления продуктов-заменителей:

- наличие продуктов-заменителей;
- лояльность потребителей;
- издержки переключения.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Угроза появления новых игроков

- привлекательность рынка по показателю рентабельности;
- наличие барьеров входа (лицензии, патенты, авторские права, экономические, структурные и т. д.);
- стоимость создания бренда;
- реакция правительства и/или других регуляторов рынка.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Рыночная власть поставщиков

- степень дифференциации сырья и исходных материалов;
- наличие заменителей поставщиков;
- сравнение концентрации поставщиков и концентрации компании;
- угроза прямой интеграции поставщиков.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Рыночная власть потребителей

- концентрация потребителей к уровню концентрации компании;
- степень зависимости от существующих каналов дистрибуции;
- возможность обратной интеграции потребителей;
- доступность существующих продуктов-заменителей и ценовая чувствительность потребителей;
- отличительные преимущества продуктов компании (уникальность).

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

Уровень конкурентной борьбы

- количество конкурентов;
- тип конкуренции;

- критерии насыщения рынка;
- отличительные черты конкурентов.

Вывод о влиянии наиболее значимых факторов

3. Определение конкурентной стратегии организации:

- выявить базовые конкурентные преимущества организации;
- оценить их адекватность вызовам внешней среды;
- определить тип используемой конкурентной стратегии.

Требования к оформлению и размерам работы:

14 кегль; 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, максимальный объем работы – 15 стр., обязательно наличие ссылок на источники данных.

Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная российская публичная компания;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы практических занятий по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы).

Критерии оценки

30 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

20 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

10 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

Раздел 2. Управление ИТ-подразделением

Практическое занятие 2.

Задание: «Моделирование бизнес-процессов»

Содержание работы по моделированию:

Работа по моделированию организации в нотации IDEF0 производится на основе использования развернутого описания методики «Проектирование системы управления», представленной на сайте

<https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/csdesign> в полнотекстовом

открытом доступе. Этапность работ описана в видеолекции Моделирование бизнес-процессов и оргструктуры размещенной по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=AkA1EMnWQ1E> .

Работа по моделированию системы принятия управленческих решений на основе нотации ЕРС производится на основе использования развернутого описания методики «Проектирование системы управления», представленной на сайте <https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/csdesign> в полнотекстовом открытом доступе. Этапность работ описана в видеолекции Моделирование бизнес-процессов и оргструктуры размещенной по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=AkA1EMnWQ1E> .

Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная российская публичная компания;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы практических занятий по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы).

Критерии оценки

20 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

15 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

10 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

Практическое занятие 3.

Задание: «Моделирование сбалансированной системы показателей»

Содержание работы по моделированию:

Работа по моделированию системы сбалансированных показателей производится на основе использования развернутого описания методики «Разработка сбалансированной системы показателей», представленной на сайте <https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/bsc/bsc> в полнотекстовом открытом доступе. Этапность работ описана в видеолекции Создание системы целей и показателей размещенной по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=kICNuzuWKd8> .

Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная российская публичная компания;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы практических занятий по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы).

Критерии оценки

20 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

15 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

10 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

Раздел 3. Управление ИТ-проектом

Практическое занятие 4.

Задание: *«Экономика проекта»*

Цель: получение навыков расчетов экономики ИТ-проекта.

Задания:

1. сформировать калькуляцию затрат на проект;
2. описать перечень результатов проекта;
3. посчитать эффективность каждого этапа проекта.

В целях профилактики нарушения правила академически добросовестного выполнения работ (далее – правило академической этики) и пособничества обхода правил академической этики при совпадении двух и более работ всем обучающимся, представившим (вне зависимости от порядка) одинаковые работы, представленные работы не зачитываются.

Работа зачитывается при выполнении всех следующих пунктов:

1. сформирована калькуляция затрат;
2. описан перечень результатов проекта;
3. посчитана эффективность каждого этапа проекта

Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная российская публичная компания;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы практических занятий по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы).

Критерии оценки

15 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

10 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

5 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

Практическое занятие 5.

Задание: *«Управление малой группой»*

Цель: получение навыков работы по управлению малой группой.

Задания:

1. сформировать систему разделения труда в малой группе;
2. составить заявку на подбор персонала
3. создать систему мотивации малой группы

В целях профилактики нарушения правила академически добросовестного выполнения работ (далее – правило академической этики) и пособничества обхода правил академической этики при совпадении двух и более работ всем обучающимся, представившим (вне зависимости от порядка) одинаковые работы, представленные работы не зачитываются.

Работа зачитывается при выполнении всех следующих пунктов:

1. сформирована система разделения труда в малой группе;
2. составлена заявка на подбор персонала
3. создана система мотивации малой группы

Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная российская публичная компания;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы практических занятий по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы).

Критерии оценки

15 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

10 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

5 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

Технологии управления в ИТ

Конспект лекций.

Введение

Уважаемый Коллега, Вас ждет довольно непростая задача: читать студентам курс, состоящий из трех уровней управления в ИТ. Надеюсь, Вам удалось собрать слушателей с опытом работы в отрасли. Этот курс, прежде всего, создан для них. Людям, пересевшим с бакалаврской скамьи на магистерскую, не обладающим двумя-тремя годами опыта практической работы он будет во многом непонятен.

Курс и для Вас будет сложен, Коллега. Редко кто из нашей «корпорации» обладает знаниями и опытом в реализации всех трех уровней менеджмента. Надеюсь, Ваш жизненный опыт соответствует поставленной задаче.

Данный конспект создан по принципу подробного описания дидактических единиц каждого лекционного занятия, и автор не ставил себе задачей подготовку учебника в силу сроков и обстоятельств, в которые был погружен. Автор полагает, что Вы вполне владеете современными знаниями в областях экономической теории и политической экономии, знакомы с неортодоксальными школами, обладаете опытом макро- и отраслевого анализа, стратегического, оперативного и тактического менеджмента.

Надеюсь, автору удалось вполне выразить свой, несколько нетрадиционный подход к проблемам управления вполне ясно. В случае необходимости пояснений, дополнений, желания стать участником лекций автора или пригласить его на свои, необходимости конкретных примеров по темам, прошу обращаться по электронной почте vkalachev@sfedu.ru или в социальных сетях.

Рассчитываю на то, что данный конспект, с одной стороны, станет Вам подспорьем и Вы ничего не упустите, а с другой стороны, не станет для Вас догмой, которой строго необходимо придерживаться. Удачи в реализации программы по подготовки магистрантов в области искусственного интеллекта.

Раздел 1. Управление ИТ-компанией

Тема 1. Экономика фирмы

Экономика – наука, описывающая отношения по поводу создания, распределения и потребления товаров в обществе. Общество – форма материи, имеющая собственные законы развития. Общественные отношения – тип отношений между людьми внутри сложной общественной системы. Экономика – одна из многих социальных наук, описывающая лишь часть общественных отношений на данном этапе развития производительных сил и производственных отношений.

Граница экономических отношений внутри множества общественных отношений. Отношения обмена. Динамика отношений обмена от обмена наиболее значимыми благами (еда, безопасность) до обмена социальными благами (суррогатное материнство как замена социальных отношений мужчины и женщины, услуги собеседника и т.п.). Деньги как инструмент реализации экономических отношений. Динамика объема денег в обществе в корреляции с проникновением экономических отношений в жизнь общества. Перспективы развития экономических отношений: через нарастание к отмиранию. Причины неэффективности безусловного базового дохода. Неденежное распределение благ как инструмент развития человечества: опыт военного коммунизма и современное положение вещей.

Деньги как основа экономического обмена. История денег: от древней Лидии до электронных денег. Институциональная теория денег (обязательство продавца отдать товар) и другие теории денег во взаимосвязи с конкретными монетарными условиями их появления. Стремление человечества к «философскому камню» и его последствия. Роль денежного эмитента и системы перераспределения благ через деньги: от племенного вождя до ФРС и НБ КНР.

Причины популярности денежного обмена: субъективная любовь и объективная эффективность. Зависимость глубины разделения труда от количества денег в экономической системе. Динамика углубления разделения

труда: от естественного (Рикардо) до технологического (Григорьев) и интеллектуального (Галушко). Разделение труда как основа «практической экономики». Фирма как основной агент в системе разделения труда.

Воспроизводственный контур: технологическое единство и логистическая инфраструктура. Динамика воспроизводственных контуров: через две войны к интернету. Углубление разделения труда внутри воспроизводственного контура: капиталистический и другие подходы. Псевдоэкологизм как химера (в трактовке Л. Гумилева). Ограничения развития капитализма: стратегическая победа Р. Люксембург в споре с В. Лениным и тактическая победа В. Ленина в споре с Р. Люксембург. Социально-экономическая система СССР в 1945-55 г.г. Технологическое единство воспроизводственного контура. Объем рынка как фактор возникновения новых типов компаний. Связь с конкурентными стратегиями М. Портера.

Фирма как продукт внешнего разделения труда, имеющая механизм разделения труда внутри себя. Отличия малого, среднего и крупного бизнеса. Удовлетворение потребностей потребителей как цель работы фирмы и прибыль как критерий достижения цели. Этапы становления и развития фирмы. Трудность фазовых переходов между размерами бизнеса и приоритет создания бизнеса «под крылом» существующих компаний. Опыт ИТ-«гигантов»: Google, MS, Amazon и пр. Проблемы Яндекса.

Результаты деятельности фирмы: выручка, капитализация, стоимость. Проблемы расчета эффективности: прибыль и ее вычисление, производительность труда, физические показатели эффективности.

1.2 Внешняя среда организации

Внешняя среда, как фактор деятельности организации. Ограничения размера, вида деятельности, технологические ограничения. Политика и социальная сфера как факторы ограничения работы фирмы. Конкуренция и

конкурентная среда. Предмет конкуренции. Конкурентное окружение по М. Портеру.

Видимость рынка и плановый характер внутренней среды фирмы. Плановая экономика взаимодействия между субъектами рыночной экономики: стремление к длинным контрактам. Монополия и олигополия. НТП как естественная причина монополии. Мир монополий, в котором мы живем. Социальные функции монополий. Государство как менеджмент монополий, монополии как лоббисты решений государства. Цена налогового администрирования. Утопичность и неэффективность модели свободного рынка в условиях высокоразвитой цивилизации. Стремление монополий к «абонентской плате» за услугу. Монополия как переходный этап к безденежному потреблению.

Деление внешней среды на ближнюю и дальнюю, среду прямого и косвенного воздействия. Элементная база PEST-анализа и анализа 5 сил Портера как эффективный инструмент анализа внешней среды организации. Размер организации как критерий наличия обратной связи. Обратная связь воздействия как критерий структурирования: ближняя-дальняя, прямая-косвенная.

PEST-анализ и анализ по 5 силам Портера. Возможности применения. Необходимые данные для анализа. Источники данных. Временные периоды анализа. Временные лаги воздействия на Фирму различных элементного базиса аналитики.

Тема 1.3 Конкурентные стратегии

Конкуренция между фирмами. Предмет конкуренции. Сделка купли-продажи как фактическое закрепление победы в конкурентной борьбе. Конкурентное преимущество. Источники конкурентного преимущества. Определение конкурентного преимущества конкретной Фирмы.

Конкурентные стратегии. Эволюция взглядов М. Портера: от полной ясности до полной неопределенности. Лидерство в издержках как базовая

стратегия на широком рынке. Источники лидерства в издержках. Инвестиционные цели лидерства в издержках. Дифференциация как базовая стратегия на сформировавшемся рынке. Единство платформы и дифференция в деталях. Сегменты рынка: стратегия захвата «снизу-вверх» и «сверху-вниз». Дифференцированное ценообразование. Фокусирование как стратегия встраивания в цепочку ценности. Цепочка ценности организации. Моделирование цепочки ценности. Условия встраивания. Ценовые политики в условиях стратегии фокусирования: снижение издержек потребителя и наращивания собственных стоимостных условий.

Размер рынка, его насыщенность, барьеры доступа и доступность «логистики» основного фактора производства как фактор выбора конкурентной стратегии. Цифровизация факторов производства. Интернет как логистический канал труда в ИТ-отрасли.

Примеры стратегий в ИТ-отрасли: 1С, как пример стратегии лидерства в издержках (разбор стратегии), MS/Bitrics как лидер стратегии дифференциации, «облако компаний Себтех» как пример фокусирования (Ай-теко, Студия Олега Чулакова и т.д.).

Раздел 2. Управление ИТ-подразделением.

Тема 2.1 Организация как объект анализа и моделирования

Организация как социально-экономическая система. Внутренняя среда организации: эволюция взглядов. Управление организацией: развитие взглядов от НОТ до самоуправляемой организации. Уровни управления организацией: стратегическое, тактическое, оперативное. Проявление уровней управления организацией в зависимости от ее размеров.

Стратегическое управление: уровни и исполнители. Роли подразделений в реализации функциональных стратегий. Тактическое управление: цели и задачи, формулировка результатов, механизмы тактического управления.

Ресурсная обеспеченность. Оперативное управление: цикл Деминга. Как неточности перевода создали «Менеджмент качества».

Организационные структуры: типология и опыт реализации. Управление подразделением в простых структурах. Условия применения неиерархических структур. Особенности сложных структур: матричная, дивизиональная, холдинг. Управление подразделениями в сложных структурах.

Управленческие решения. Типология, теория и практика принятия. Неопределенность как основной фактор управленческой деятельности. Аврально-опытный путь принятия решений. Рутинизация принятия управленческих решений. Особенности принятия решений на основе формальных показателей. Системы поддержки управленческих решений. Искусственный интеллект в принятии управленческих решений.

ИТ-подразделение как производственное и сервисное. Особенности ИТ-производства. Персонал и интеллектуальная собственность как основа ИТ-производства. Показатели эффективности ИТ-производства. Сервисное ИТ-подразделение: центр затрат и их оптимизация. Экономика аутсорсинга и аутстаффинга. Надежность в сервисных ИТ-подразделениях.

Тема 2.2. Моделирование бизнес-процессов

Бизнес-процесс как основа современного управления. Результат и его субъективность. Потребители результата. Критерии качества результата. Уровни бизнес-процессов. Декомпозиция бизнес-процессов.

Моделирование бизнес-процессов. Целесообразность моделирования. Размеры организации и подразделения как фактор принятия решения о необходимости моделирования. Системы автоматизации моделирования бизнес-процессов. Business-studio: особенности платформы, применимость, условия использования.

Нотации моделирования. Отличительные черты IDEF, Процедуры, EPC. Критерии выбора нотации. Экономическая эффективность моделирования. Интеграция моделей бизнес-процессов и организационной структуры.

Основные элементы нотации IDEF. Модель «черного ящика». Грани фирмы в диаграмме A-0 как граница внешней и внутренней среды. Субъекты и их вычленение из анализа внешней среды организации. Типы воздействий. Особенности определения «механизма». Диаграмма A0: вычленение базовых бизнес-процессов на основе конкурентных преимуществ организации. Базовые, управляющие, сервисные бизнес-процессы. Наследование связей и новые связи на Диаграмме A0. A-1 и далее: пределы декомпозиции.

От модели процесса к алгоритму действий – нотация Процедура. Субъекты и связь нотации с организационной структурой. Описание экспертно-опытного пути решения проблемы. Нотация EPC. Элементы нотации: события, действия, ТМЦ, субъекты. Связи и отношения. Необходимая детализация.

Документация в моделировании бизнес-процессов: регламенты процессов, положения о подразделении, должностные инструкции. Автоматизация этих типов документов в Business-Studio.

Тема 2.3. Сбалансированная система показателей.

Цели организации: уровни и декомпозиция. Цели подразделения. Формализация целей: инструменты финансовые и нефинансовые. Система сбалансированных показателей как инструмент внедрения стратегии компании. Каскадирование системы сбалансированных показателей.

Стратегическая карта: инструмент формирование системы взаимосвязей между целями и показателями. Стратегические карты организации и подразделения. Финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие как механизмы достижения целей. Количественные соотношения цели-показатели. Степень влияния показателей на цели и их вес.

Моделирование показателей. Ответственные за показатели. Роли ответственных: сбор данных, анализ, принятие решений. Единицы измерения. Сравнимость показателей. Парадоксы аналитического метода. Синтез значений. Описание единиц деятельности с помощью показателей.

Контроль за показателями и целями. Система сбора данных. Валидность первичной информации. Доступ к информации. Возможности Business-Studio для сбора и анализа данных.

Раздел 3. Управление ИТ-проектом

Тема 3.1 Проектный менеджмент

Проект как объект управления. Цели, задачи проекта. Критерии выделения проекта. Ресурсы и результаты проекта. Ограничения Проекта: объем работ, время, стоимость. Портфель проектов. Программа как система проектов, создающая новую технологию. Портфель проектов как инструмент реализации стратегических целей. Соотношения общего и частного в проектном менеджменте. Эволюция от проекта к процессу, от процесса к функции. Уровни управления организацией.

Планирование проекта. Заинтересованные стороны Проекта. Роли в Проекте. Команда Проекта. Человеческие ресурсы Проекта. Планирование объемов работ. Сроки проекта. Декомпозиция проекта на задания. «дедлайны». Бюджет проекта и его ресурсное сопровождение. Риски проекта и риски заданий. Точки отсечения и условия отказа от реализации. Оценка потерь от отказа и риски от продолжения инвестирования.

Этапы проекта. Инициация: инициатор, формулирование целей, определение сроков, ресурсов проекта. Планирование проекта: декомпозиция сроков, содержания, рисков, финансирования и ресурсного обеспечения. Исполнение проекта: коррекция планов, обеспечение работы команды, критерии оценки и их изменения. Контроль: итоги реализации, финансовые и нефинансовые итоги проекта, оценка эффективности и результативности

использования ресурсов, оценка команды. Завершение: отчетная документация, дальнейшее использования ресурсов, передача знаний, накопленных в процессе реализации проекта, работа с командой.

Управление Проектом: Waterfall, Agile, Scrum, Lean, Kanban.
Автоматизация управления проектами: диаграмма Ганта, модели распределения ресурсов, диаграммы связей, контроль задач, делегирование.
Автоматизация управления проектами.

Тема 3.2 Экономика проекта

Почему деньги лгут и как оценивать эффективность проекта нефинансовыми результатами. Связь проекта с остальной организацией. Прямые и косвенные эффекты. Оценка внедренных технологий. Проект как элемент внутрифирменного обучения. Корпоративное знание: формализованное знание и неформализованное знание. Проблемы передачи знания.

Финансовая сторона проекта. Соотношение эффективности и результативности. Ресурсные факторы проекта. Отдача по видам ресурсов. Эффективность труда: производительность в натуральной и денежной форме. Эффективность инфраструктуры проекта. Соотношение показателей эффективности на каждом из этапов проекта. Итоговая эффективность. Оптимизация проектной команды и кривая опыта. Экономические причины сохранения команды.

Расчет затрат. Прямые и косвенные затраты. Инфраструктура проекта и ее цена. Трансакционные издержки проекта внутри и вовне организации. Предельные параметры затрат. Удельные затраты на этапах проекта. Маржинальность, прибыльность и оценка стоимости результата: проблемы определения.

Треугольник «быстро-качественно-дешево»: проблема определения отсутствующей стороны. Соотношение результата и цели, соотношение оценки стоимости и затрат. Предельные затраты. Порог отсечения.

Тема 3.3 Управление командой проекта

Команда проекта: количество и управляемость. Предельные размеры команд. Возможности и технологии управления малыми группами. Особенности экспертно-опытного пути решения задачи: совмещение профессий и функций.

Подбор персонала: Soft skills и Hard Skills. Особенности формирования этих типов навыков во времени, оценка затрат на формирование недостающих. Механизмы формирования: обучение и работа в коллективе. Личный подбор и использование внешних ресурсов: проблема формализации критериев и личная оценка. Делегирование оценки коллективу. Цена подбора персонала.

Мотивация персонала. Материальная мотивация как основа рынка рабочей силы. Базисная роль материальной мотивации: уровень жизни и потребления. Причины колебания затрат по территориям. Нематериальная мотивация как инструмент удержания персонала. Забота о персонале и о сотруднике: особенности подходов и их эффективность.

Управление командой. Реальные рычаги управления. Авторитет и должность. Команда как отражение феодальной традиции: особенности вассальных отношений. Костяк команды как аналог «дружины». Принципы «кирпича» и «природного камня». Выгорание и смена деятельности. Личные и профессиональные мотивы работы.