

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра моделирования в экономике и управлении

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОРПОРАЦИИ**

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 Менеджмент
Наименование направленности: Корпоративное управление

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: заочная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2023

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОРПОРАЦИИ**

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

канд. техн. наук, доцент

кафедры моделирования в экономике и управлении Л.А. Сысоева

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры
моделирования в экономике и управлении
№ 9 от 04.04.2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
2.	Структура дисциплины	8
3.	Содержание дисциплины	9
4.	Образовательные технологии	11
5.	Оценка планируемых результатов обучения	12
5.1.	Система оценивания	12
5.2.	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1.	Список источников и литературы	16
6.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	16
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	17
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
9.	Методические материалы	20
9.1.	Планы семинарских / практических / лабораторных занятий.	20
9.2.	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	22
9.3.	Иные материалы	22
	Приложение 1. Аннотация дисциплины	23

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – развитие знаний и навыков магистрантов в использовании автоматизированных информационных систем в качестве инструментальных средств управления корпоративными ресурсами и бизнес-процессами.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний о видах, функциях, моделях и архитектуре современных автоматизированных информационных систем, используемых в корпорациях;
- сформировать представление о внутренних информационных, материальных, финансовых потоках корпорации на основе изучения и моделирования типовых бизнес-процессов и определения роли автоматизированных информационных систем в их реализации;
- сформировать навыки организации и управления корпоративными ресурсами и бизнес-процессами с использованием автоматизированных информационных систем;
- сформировать практические навыки работы с корпоративными информационными системами на основе демонстрационной системы 1С: Предприятие 8.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1. Готов осуществлять деятельность по повышению эффективности корпоративного управления в хозяйственном обществе	ПК-1.2. Умеет проводить оценку сложившейся системы корпоративного управления в хозяйственном обществе на предмет соответствия лучшим практикам корпоративного управления, ожиданиям акционеров (участников) хозяйственных обществ	<i>Должен знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников), порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации; – Устав, внутренние документы организации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников),

	<p>порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации;</p> <ul style="list-style-type: none">– рекомендации Кодекса корпоративного управления, принципы корпоративного управления, стандарты корпоративного управления зарубежных стран, результаты исследований в отношении практик корпоративного управления;– опыт российских и зарубежных организаций по развитию практики корпоративного управления <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– анализировать изменения в корпоративном законодательстве Российской Федерации, практике корпоративного управления российских и зарубежных хозяйственных обществ на предмет их влияния на хозяйственное общество и его акционеров (участников);– выявлять ожидания акционеров (участников) хозяйственного общества и оценивать соответствие сложившейся в обществе системы корпоративного управления этим ожиданиям;– готовить информационно-аналитические отчеты, заключения, предложения на основе полученной информации <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– средствами и инструментами оценки системы корпоративного управления;– лучшими передовыми практиками корпоративного управления, соответствующими ожиданиям акционеров (участников) хозяйственных обществ
--	--

Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
<p>ПК-4. Способен определять и осуществлять реализацию стратегического развития административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p>ПК-4.3. Готов к внедрению инновационных технологий и решений в бизнес-процессы административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы управления организацией; – стратегии развития организации; – основы бизнес-планирования; – основы риск-менеджмента; – базовые основы информатики, построения информационных систем и особенности работы с ними; – основы управления проектами и изменениями; – международные стандарты проектного менеджмента <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать бизнес-процессы, осуществлять бизнес-планирование; – применять навыки преодоления сопротивления работников внедрению изменений; – обобщать и систематизировать поступающую информацию, на ее основании находить наиболее эффективные решения для реализации поставленных задач; – находить решения в нестандартных ситуациях или в случаях непредвиденного изменения плана реализации проектов; – использовать компьютерные программы для ведения учета, систематизации и анализа данных; – работать с большим объемом информации; – организовывать и консолидировать бизнес-процессы, исполнителей и работников с целью достижения одного результата <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегическим и инновационным мышлением; – методами анализа, построения и контроля бизнес-процессов

<p>ПК-4. Способен определять и осуществлять реализацию стратегического развития административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p>ПК-4.5. Разрабатывает и принимает управленческие решения по улучшению качества сервиса и повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы разработки и принятия управленческих решений; – основы риск-менеджмента; – основы управления проектами и изменениями; – механизмы построения информационных систем и особенности работы с ними; – передовой отечественный и зарубежный опыт административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать свою деятельность с точки зрения эффективности ее конечных результатов; – разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации; – разрабатывать мероприятия, способствующие повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и технологиями разработки и принятия управленческих решений; – подходами, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации; – инструментами повышения эффективности управления
---	---	---

1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в моделировании бизнес-процессов корпорации» является частью, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана основной программы подготовки магистров по направлению 38.04.02 «Менеджмент», профиль (направленность) «Корпоративное управление».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Информационные технологии работы с данными и знаниями», «Информационные ресурсы и технологии в менеджменте» и др.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин «Корпоративные финансы», «Корпоративное прогнозирование и планирование» и др., а также прохождения практики по профилю профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 академических часа.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
5	Лекции	4
5	Семинары	4
Всего:		8

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 64 академических часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Концептуальные основы цифровых технологий	<p>Понятие корпоративной информационной системы (КИС). Виды и классификация КИС. Архитектура КИС. Функциональные модули КИС.</p> <p>Модели КИС. Тиражируемые модели КИС и их классификация. Концепции корпоративных информационных систем: MRP, ERP, CIM, CALS и др. Выбор тиражируемой модели КИС. Обзор современных ERP-систем, их эволюция, ключевые принципы функционирования. Базовые принципы организации работы с информационными потоками в ERP-системах.</p>
2.	Цифровые технологии в управлении корпорацией	<p>Интегрированные информационные системы управления. Роль КИС в управлении корпорацией. Объективная необходимость создания информационной системы управления корпорацией. Модели реализации функций управления с использованием КИС. Совершенствование внутренних информационных коммуникаций в корпорации. Особенности организационных форм информационных систем управления корпорацией.</p> <p>Реализация модели глобального менеджмента (GMP) с использованием КИС.</p> <p>Понятие и модели жизненного цикла КИС. Управление жизненным циклом КИС. Стандартизация процессов управления КИС. Методологии ITIL.</p>
3.	Интеграция бизнес-процессов в корпорации на базе современных цифровых технологий	<p>Организационные уровни корпоративной информационной системы. Организационные уровни в функциональной иерархии бизнес-процессов. Принципы интеграции и консолидации информации по организационным признакам.</p> <p>Организационные уровни процессов снабжения, производства, контроллинга, управления человеческими ресурсами, сбыта и др.</p> <p>Информационное обеспечение бизнес-процессов корпорации. Использование современных ERP-систем (SAP ERP, Oracle Navision, Ахарта, 1С:Предприятие) для информационного обеспечения бизнес-процессов корпорации.</p> <p>Логика отражения документооборота в информационной системе.</p> <p>Информационное обеспечение бизнес-процессов планирования производства, снабжения, сбыта (логистики), управления складами, управления финансами и др. посредством современных ERP-систем.</p> <p>Концепция методологии динамического моделирования корпорации.</p>
4.	Цифровые технологии в управлении финансами, производством, логистикой, маркетингом и др.	<p>Информационное обеспечение финансового управления.</p> <p>Структура информационного обеспечения финансового управления: сведения регулятивно-правового характера, финансовые сведения нормативно-справочного характера, бухгалтерская отчетность, статистические данные финансового характера, несистемные данные.</p> <p>Модели процессов информационного обеспечения финансового управления в корпорации с использованием КИС</p>

		<p>(планирование финансов, оперативный финансовый менеджмент, финансовый анализ).</p> <p>Использование КИС в процессе формирования бюджета: анализ и моделирование различных вариантов бюджетов, их согласование и утверждение. Модели информационного обеспечения процесса контроля за бюджетом: учет оперативной деятельности по исполнению бюджетов, контроль лимитных статей.</p> <p>Использование данных КИС (оперативные бухгалтерские данные) для подготовки консолидированной финансовой отчетности с определением центров затрат и центров прибыли, расчета и анализа финансовых показателей, оценки финансового состояния корпорации.</p>
	<p>Правовое регулирование в области цифрового менеджмента</p>	<p>Правовое регулирование отношений в сфере электронной коммерции.</p> <p>Правовое регулирование отношений в сфере электронного документооборота.</p> <p>Стандарты ISO/ГОСТ в области описания требований к информационным системам.</p> <p>Стандарты ISO/ГОСТ в области управления безопасностью информационных систем.</p> <p>Модели процессов управления и обеспечения функционирования корпоративной информационной системы в соответствии с правовыми нормами и требованиями.</p>
	<p>Качественные и количественные показатели эффективности цифровых технологий в моделировании бизнес-процессов</p>	<p>Основные качественные показатели информационных систем: надежность, полнота, достоверность, оперативность, безопасность и др.</p> <p>Основные количественные показатели информационных систем: скорость обработки данных и реализации бизнес-процессов, стоимость системы, соотношение цена/функциональность, стоимость бизнес-процессов до и после внедрения и др.</p> <p>Показатели эффективности корпоративных информационных систем в соответствии с методологией ITIL.</p> <p>Модели процессов мониторинга и контроля количественных и качественных показателей функционирования корпоративной информационной системы.</p>

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

- традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);
- активные (практические работы, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- опрос (контрольные вопросы)	2 балла	10 баллов
- тестирование	2 балла	10 баллов
- представление результатов практических работ	5 баллов	25 баллов
- представление результатов практических работ в виде презентаций	5 баллов	15 баллов
Промежуточная аттестация (экзамен)		40 баллов
Итого за семестр (дисциплину)		100 баллов

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Концептуальные основы корпоративных информационных систем	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний Постановка задачи ИТ-проекта Презентация
2.	Тема 2. Информационные системы в управлении корпорацией	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний

		Результаты этапа ИТ-проекта
3.	<i>Тема 3. Интеграция бизнес-процессов в корпорации на базе современных корпоративных информационных систем</i>	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний Результаты этапа ИТ-проекта
4.	<i>Тема 4. Корпоративные информационные системы в управлении финансами</i>	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний Результаты этапа ИТ-проекта
5.	<i>Тема 5. Правовое регулирование в области информационного обеспечения управления финансами корпорации</i>	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний Результаты этапа ИТ-проекта Презентация
6.	<i>Тема 6. Качественные и количественные критерии оценки эффективности корпоративных информационных систем</i>	Контрольные вопросы к опросу Тест текущего контроля знаний Результаты этапа ИТ-проекта

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

<i>100-балльная шкала</i>	<i>Традиционная шкала</i>		<i>Шкала ECTS</i>
95 – 100	<i>отлично</i>	<i>зачтено</i>	<i>A</i>
83 – 94			<i>B</i>
68 – 82			<i>C</i>
56 – 67	<i>удовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>	<i>D</i>
50 – 55			<i>E</i>
20 – 49	<i>неудовлетворительно</i>	<i>не зачтено</i>	<i>FX</i>
0 – 19			<i>F</i>

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Текущий контроль

При оценивании устного опроса:

- степень раскрытия содержания материала (0-1 балла);
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (1-2 балла).

При оценивании результатов тестирования:

- знание теории изученных вопросов (0-1 балл);
- устойчивость знаний и умений (1-2 балла).

При оценивании результатов практических работ:

- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (0-1 балла);

- умение применять теоретические знания на практике (2-6 баллов);
- умение анализировать и обобщать полученные результаты практических работ (6-10 баллов).

При оценивании контрольной работы учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 1-2 балла;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 5-8 баллов;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность – 9-10 баллов.

Промежуточная аттестация (экзамен)

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (1-3 балла);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (4-7 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (8-11 баллов);
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (12-15 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается:

- ответ содержит менее 20% правильного решения (1-2 балла);
- ответ содержит 21-89 % правильного решения (3-8 баллов);
- ответ содержит 90% и более правильного решения (9-10 баллов).

Практические работы (задания по ним приведены в пп. 9.1)

Тема 1: Информационные системы в управлении корпорацией.

Тема 2: Интеграция бизнес-процессов в корпорации на базе современных корпоративных информационных систем.

Тема 3: Корпоративные информационные системы в управлении финансами.

Тема 4: Правовое регулирование в области информационного обеспечения управления финансами корпорации.

Тема 5: Качественные и количественные критерии оценки эффективности корпоративных информационных систем.

Тесты по дисциплине

Цифровые технологии изменяющие мир – это ...

Робототехника
Цветные принтеры
3D-печать
Автоответчики

Цифровые технологии используются:

В областях электроники
В измерительных приборах
В приготовлении пищи
В математических расчетах

Цифровая трансформация – это...

Обновление гаджетов руководства предприятия
использование современных технологий для кардинального повышения
производительности и ценности предприятий
Развитие клиентской базы

Недостатки цифровых технологий:

Хранение информации на жестких дисках
Используются много энергии
Возможна потеря информации

Цифровые технологии будущего:

Искусственный интеллект
Сравнение отпечатков
Технология блокчейн
Виртуальная валюта
Распознавание лиц

Ключевым направлением менеджмента – это...

стратегическое управление
формирование долгосрочного стратегического конкурентного поведения на рынках
товаров и услуг
целенаправленное искажение информации
избыточный объем информации

Сдерживающим факторам развития цифровых технологий...

Не желание руководства использовать цифровые технологии
Высокая стоимость решений
Нехватка квалифицированных специалистов в данной области

Интернет вещей – это

Покупка товаров через интернет
 Вид цифровых технологий
 Передача вещей между пользователями

Три механизма воздействия на компании, население и правительство для развития Цифровых технологий:

Интеграция
 Использование уже имеющихся программных продуктов
 Конкуренция
 Нет выхода в интернет
 Инновации

Цифровые технологии могут дать человеку...

Физическое развитие
 Безграничный доступ к большому объему разнообразной информации
 Научиться принимать нужные решения

Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием...

Использование организациями и предприятиями современных компьютерных и Информационных систем
 Утечка информации

Преимущества цифровых технологий:

Не требуется дополнительных знаний
 Не требуется дополнительной техники
 Сигналы передаются без искажений
 Хранение информации проще и более длительно

Конгитивные технологии – это...

Набор слов
 Технологии, используемые в изучении языка
 Цифровые технологии будущего

Указ для реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» подписан В.В. Путиным:

2017
 2018
 2019
 2020

Виды цифровых технологий:

Виртуальная реальность
 Беспроводные технологии
 Бумажные технологии
 Архив документов

Контрольные вопросы по дисциплине

1. Информация в системе управления корпоративными финансами, ее влияние на эффективность деятельности менеджмента.
2. Современные требования к финансовой и нефинансовой информации: достоверность, надежность, своевременность и т.д.
3. Виды корпоративных информационных систем (КИС) и их классификация.
4. Функциональная дифференциация ERP- и MRP-систем с точки зрения корпоративного управления.
5. Правовое регулирование в области информационного обеспечения управления финансами корпорации.
6. Раскрытие информации и теория прозрачности в управлении финансами.
7. Особенности отражения финансовой информации в ERP-системах.
8. Особенности отражения организационных уровней в ERP-системе (на примере 1С:Предприятие).
9. Принципы интеграции и консолидации информации в корпоративной информационной системе для целей мониторинга и принятия решений.
10. Информационное обеспечение управления жизненным циклом на примере решений 1С:Предприятие.
11. Информационное обеспечение цепочки ценностей: снабжение-производство – сбыт (логистика) в современных ERP-системах.
12. Информационное обеспечение бизнес-процесса снабжения на примере 1С:Предприятие.
13. Информационная система планирования производства.
14. Логика документооборота прикладных бизнес-процессов.
15. Особенности отражения учетной и плановой информации в ERP-системах.
16. Архитектура внутреннего учета и отчетности на примере функциональных модулей системы «1С:Предприятие».
17. Стоимостной поток данных во внутреннем учете и отчетности (контроллинге).
18. Формирование управленческой отчетности в ERP-системе, базовые принципы.
19. Социальные аспекты функционирования корпоративных информационных систем.
20. Перспективные направления развития корпоративных информационных систем в России и за рубежом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Список источников и литературы

Основная

Астапчук, В. А. Архитектура корпоративных информационных систем /Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546624>

Жердев, А. А. Корпоративные информационные системы : практикум / А. А. Жердев. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 64 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232226>.

Дополнительная

Богатырев, С. Ю. Информационные системы в корпоративных финансах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Ю. Богатырев. - Москва : РИОР; ИНФРА-М, 2017. - 173 с. - <http://doi.org/10.12737/23388>. - ISBN 978-5-16-103020-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/811145>.

Калянов, Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: Учебник для вузов / Калянов Г.Н., - 2-е изд., дополн. - Москва :Гор. линия-Телеком, 2016. - 210 с. (Учебник для высших учебных заведений)ISBN 978-5-9912-0174-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/895886>.

Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996036>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины

1. Официальный сайт компании SAP - <http://www.sap.com/cis/index.epx>
2. Официальный сайт 1С - <http://www.1c.ru>
3. Официальный сайт ORACLE - <http://www.oracle.com/ru/index.html>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения дисциплины «Цифровые технологии в моделировании бизнес-процессов в корпорации» используется материально-техническая база образовательного учреждения: компьютерные классы и научная библиотека РГГУ.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Adobe Master Collection
5. AutoCAD
6. Archicad
7. SPSS Statistics
8. ОС «Альт Образование»
9. Visual Studio
10. Adobe Creative Cloud

Профессиональные полнотекстовые базы данных:

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru
2. ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
3. Электронная библиотека Grebennikon.ru www.grebennikon.ru
4. Cambridge University Press
5. ProQuest Dissertation & Theses Global
6. SAGE Journals
7. Taylor and Francis
8. JSTOR

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1. Планы практических (семинарских) занятий

Практическая работа № 1

Тема: Информационные системы в управлении корпорацией.

Длительность: 4 ч.

Форма проведения: компьютерный практикум.

Цель занятия: изучение основных функциональных блоков корпоративной информационной системы.

Краткое описание: информационное обеспечение процессов управления корпорации; отражение корпоративной структуры в организационных уровнях ERP-системы; типовые прикладные решения фирмы "1С", предназначенные для автоматизации типовых задач учета и управления на предприятии; функциональные подсистемы – управление финансами, управление производством, оптимизация планирования, управление затратами и расчет себестоимости, бюджетирование, регламентированный учет, управление взаимоотношениями с клиентами, управление продажами, управление закупками, управление персоналом и расчет заработной платы, управление запасами, управление документами, управление мероприятиями, управление процессами и др.

Практическая работа № 2

Тема: Интеграция бизнес-процессов в корпорации на базе современных корпоративных информационных систем.

Длительность: 4 ч.

Форма проведения: компьютерный практикум.

Цель занятия: разработка моделей бизнес-процессов, реализуемых на основе корпоративной информационной системы.

Краткое описание: Классификация бизнес-процессов корпорации. Специфика реализации основных, обеспечивающих и управленческих бизнес-процессов с использованием корпоративной информационной системы. Информационное обеспечение бизнес-процессов снабжения, сбыта, планирования производства. Жизненный цикл ВРМ. Разработка моделей бизнес-процессов. Анализ роли КИС в реализации бизнес-процессов.

Практическая работа № 3

Тема: Корпоративные информационные системы в управлении финансами.

Длительность: 4 ч.

Форма проведения: компьютерный практикум.

Цель занятия: изучение возможностей функциональных подсистем ERP-приложений для решения задач управления финансами.

Краткое описание: Функциональность модулей «финансы» и «контроллинг» в современных ERP-системах. Информационные ресурсы, необходимые финансовому менеджеру при построении отчетов на основе данных ERP-систем. Разработка моделей информационных и документационных потоков при реализации основных функций модулей «финансы» и «контроллинг» в ERP-системах. Корпоративные информационные системы и их влияние на корпоративное управление.

Практическая работа № 4.

Тема: Правовое регулирование в области информационного обеспечения управления финансами корпорации.

Длительность: 4 ч.

Форма проведения: компьютерный практикум.

Цель занятия: изучение и анализ технологий обеспечения информационной безопасности в корпоративной информационной системе.

Краткое описание: Методы и средства обеспечения информационной безопасности в КИС. Обеспечение целостности, доступности и конфиденциальности информационных ресурсов КИС. Формирование групп и ролей пользователей. Распределение прав доступа пользователей в КИС. Технологии использования различных видов электронной подписи в КИС.

Практическая работа № 5

Тема: Качественные и количественные критерии оценки эффективности корпоративных информационных систем.

Длительность: 4 ч.

Форма проведения: компьютерный практикум.

Цель занятия: изучение и анализ технологий мониторинга показателей бизнес-процессов с использованием корпоративной информационной системы.

Краткое описание: Ключевые показатели эффективности. Методы оперативной оценки ключевых показателей эффективности. Выявление отклонений от плана, трендов, негативной динамики, точек роста. Визуализация данных. Формирование отчетов по результатам мониторинга эффективности: по видам деятельности или по участкам ответственности руководителей предприятия.

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Письменные работы учебным планом или программой не предусмотрены.

9.3. Иные материалы

Российские кейсы цифрового развития

Стратегии цифровой трансформации в бизнесе: сравнительный анализ

1.1. ОАО «Российские железные дороги»

Стратегия разработана как инструмент реализации долгосрочной программы развития компании до 2025 года с учетом целей, поставленных Указом Президента России от 07.05.2018 № 204. Программа предусматривает переход на «цифровую железную дорогу» для повышения качества услуг. В результате цифровой трансформации к существующим в РЖД технологиям, производственным и бизнес-процессам будут добавлены новые цифровые качества.

Таблица 1

Три блока цифровых платформ в РЖД

Блок	Платформы
Клиентский блок (непосредственное взаимодействие с клиентами компании)	<ul style="list-style-type: none"> • мультимодальных пассажирских перевозок • мультимодальных грузовых перевозок • транспортно-логистических узлов • логистического оператора электронной коммерции

Блок	Платформы
Производственный блок (внутренние производственные процессы в компании)	<ul style="list-style-type: none"> • оператора линейной инфраструктуры • тягового подвижного состава • управления перевозочным процессом
Офисный блок (поддерживающие, сопровождающие и другие процессы)	<ul style="list-style-type: none"> • непроизводственных процессов

Стратегия

Стратегия предусматривает создание в компании восьми цифровых платформ, которые функционально делятся на три блока (табл. 1). В целевых показателях стратегии приоритет отдается автоматизации процессов и импортозамещению. Запланировано увеличение роли электронных документов: в частности, доля электронных билетов в поездах дальнего следования должна составить 70%, а доля электронных документов при взаимодействии с участниками перевозочного процесса (включая международные транзитные перевозки) — 90%. Бизнес-процессы обслуживания клиентов будут выполняться без участия человека в 55% случаев; грузовые перевозки и сопутствующие сервисы в трех случаях из четырех будут доступны для электронного оформления.

Стратегия предполагает также:

- развитие новых цифровых сервисов — например, мультимодальных перевозок (транспортировка пассажиров или грузов по одному договору, но выполненная как минимум двумя видами транспорта), многофункционального личного кабинета клиента, индивидуальных предложений транспортных услуг, финансовых услуг и т. п.;
- повышение скорости и ритмичности перевозок;
- создание национальной системы управления поездами и обеспечения безопасности их движения;
- создание единой доверительной среды с участниками транспортного рынка;
- удобное расписание для пассажиров.
- Реализация

Стратегия предусматривает реализацию свыше 50 проектов. Она позволит не только внедрить в компании цифровые инновации и прорывные технологии, но и сформировать

новые бизнес-процессы и повысить эффективность уже существующих, расширить набор предлагаемых услуг.

Один из ключевых инструментов реализации стратегии — внедрение цифровой корпоративной культуры, которая подразумевает обучение специалистов (от высшего руководства компании до рядовых сотрудников), а также создание института «агентов изменений» (сотрудников, занятых в мониторинге хода ЦТ, в обобщении и распространении передового опыта).

ОАО «РЖД» стала одной из двух компаний, на которых была опробована новая методика цифровой трансформации, разработанная в 2020 году Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

1.2. ПАО «Газпром нефть»

ЦТ ПАО «Газпром нефть» — один из ключевых этапов реализации корпоративной «Стратегии-2030». К 2030 году компания должна стать отраслевым лидером в сфере эффективности, технологичности и безопасности, а опережающее развитие на современном нефтегазовом рынке невозможно без цифровой трансформации.

Стратегия

Стратегия предполагает также создание центров компетенций, перед которыми стоят задачи предоставления экспертизы, разработки цифровых проектов и сервисов под задачи бизнеса, апробации технологий и прототипирования. Предусмотрены центры компетенций по ключевым сквозным цифровым технологиям:

- машинному обучению и искусственному интеллекту;
- виртуальной и дополненной реальности;
- видеоаналитике;
- блокчейну;
- робототехнике и аддитивным технологиям;
- беспилотным технологиям;
- промышленному интернету вещей, носимым технологиям.

Оригинальной разработкой команды ЦТ является цифровое технологическое видение (ЦТВ) — инструмент анализа перспектив использования цифровых технологий. ЦТВ позволяет оценить рыночную зрелость той или иной технологии и организационную готовность компании к ее внедрению. Результаты оценки визуализируются в виде «технологического радара».

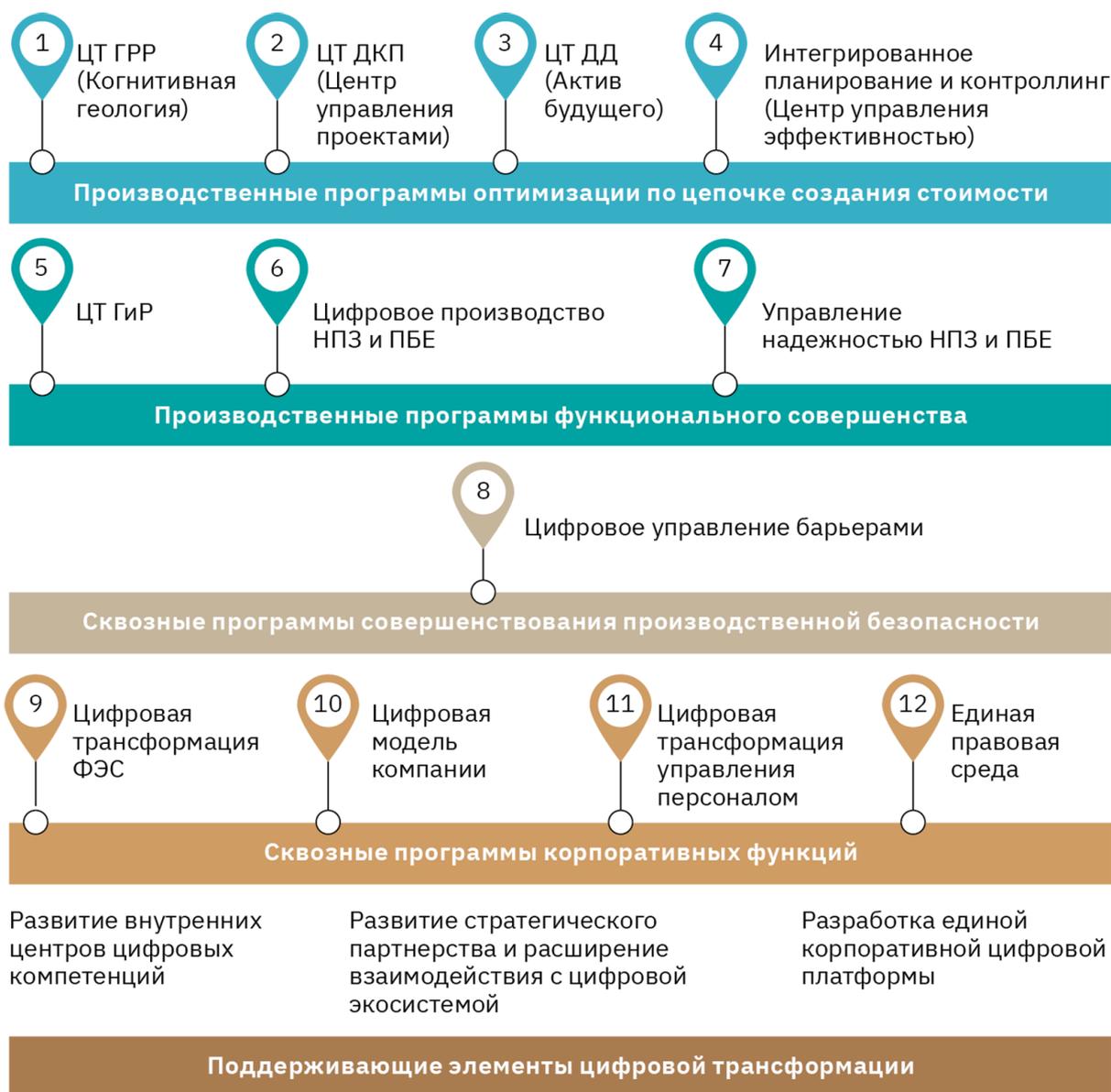
В числе инструментов ЦТ, используемых в компании, есть и обучающие — например, глоссарии (более 250 унифицированных терминов) и система распространения знаний для всех подразделений.

- Реализация

Стратегия реализуется в виде нескольких целевых программ. Изначально 12 программ объединили свыше 500 цифровых проектов, которые выполнялись в компании (рисунок Б.1). В течение первого года реализации стратегии число программ выросло до 48. Целью каждой из них является достижение ключевых экономических и бизнес-эффектов.

- Рисунок 1

12 приоритетных программ цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть»



ГРР – геологоразведочные работы
ДКП – дирекция крупных проектов
ДД – дирекция по добыче
ГиР – геология и разработка

НПЗ – нефтеперерабатывающие заводы
ПБЕ – производственные бизнес-единицы
ФЭС – фотоэлектростанции

Важным организационным инструментом стало создание ИТ-кластера на базе дочерних предприятий «Газпромнефть — Цифровые решения» и «Газпромнефть Информационно-Технологический оператор». ИТ-кластер включает три технопарка в Санкт-Петербурге, Омске и Ноябрьске, четыре центра обработки данных и около 20 технологических представительств в более чем 30 регионах. Такая структура обеспечивает переход на продуктовую модель для быстрого запуска и развития ИТ-продуктов в кросс-функциональных командах разработчиков и бизнес-подразделений. Благодаря этому, в кратчайшие сроки могут быть разработаны качественные цифровые решения. Для отдельных проектов и направлений ПАО «Газпром нефть» создаются различные цифровые продукты — от мобильного приложения сети АЗС «Газпром нефть» и очков с функцией

дополненной реальности, помогающих работнику склада в комплектации заказа, до самообучающегося алгоритма «Цифровая нефть», который предсказывает новые перспективные зоны месторождения для поиска залежей углеводородов.

1.3. ПАО «Россети»

Концепция ЦТ ПАО «Россети» разработана для реализации целей и задач национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и содержит описание задач, целевой модели, используемых технологий, а также план мероприятий. Среди ключевых задач цифровой трансформации «Россетей» — повышение эффективности компании, развитие ее кадрового потенциала и адаптивности к новым вызовам, улучшение характеристик надежности электроснабжения потребителей. В приоритете также повышение доступности электросетевой инфраструктуры и диверсификация бизнеса за счет дополнительных сервисов.

Целевая модель включает:

принятие оптимальных управленческих решений на основе анализа больших данных («фабрики данных»); обеспечение взаимосвязи всех информационных цифровых потоков, в том числе на базе облачных технологий; обработку данных для оперативно-технологического управления сети. Предусмотрено изменение организационной структуры компании и создание научно-исследовательского центра, а также центров аналитических компетенций и кибербезопасности.

Стратегия

Стратегия предполагает внедрение цифровых технологий в основные рабочие процессы (см. табл. 2).

Реализация

В процессе ЦТ планируется создание и усовершенствование отдельных ИС и цифровых продуктов. В частности, разработано мобильное приложение «Цифровой электромонтер»: планшеты с ним выдаются рабочим, которые дистанционно получают задания, оформляют допуск к работам и в режиме реального времени отправляют отчеты. Смарт-часы с датчиками перемещения позволяют определить точное местоположение бригады и скорость выполнения работ. Приложение увеличивает производительность труда примерно на 20%, позволяет планировать работу электромонтажных бригад и дистанционно управлять ими, в разы сокращает время, необходимое для ликвидации аварий. Планируется внедрить рабочие каски с устройствами дополненной реальности, которые будут предупреждать о приближении к опасным зонам. Созданный в Иваново научно-образовательный центр-полигон «Цифровая подстанция» предназначен для

тестирования нового оборудования. До конца 2021 года по его стандарту планируется переоборудовать все вновь построенные подстанции.

Таблица 2

Внедрение цифровых технологий в рабочие процессы ПАО «Россети»

Процессы	Технологии							
	Большие данные	Интернет вещей	Цифровые двойники	Искусственный интеллект	Дистанционное сканирование и создание 3D-моделей	Дополненная реальность	Виртуальная реальность	Распределенный реестр (Blockchain)
Передача электроэнергии								
Технологическое присоединение								
Оперативно-технологическое и ситуационное управление								
Техническое обслуживание и реконструкция								
Инвестиционная деятельность								
Капитальное строительство								
Финансы, экономика, бухучет								
Закупочная деятельность								
Управление рисками								
Управление персоналом								
Управление собственностью								
Управление производственными активами								
Логистика								
Правовое обеспечение								
Реализация услуг								

Реализация концепции ЦТ «Россетей» будет иметь значимые эффекты и для государства, и для компании и ее клиентов. РФ укрепит свою энергонезависимость, повысит качество и доступность услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению. Компания увеличит скорость и качество принятия решений и снизит потери за счет своевременного выявления бездоговорного и неучтенного потребления электроэнергии, оптимизирует логистику поставки оборудования, повысит уровень

компетенции персонала. Клиенты получают возможность регулировать потребление электроэнергии через личный кабинет, управление нагрузкой и т. д.

1.4 ПАО «Лукойл»

Программа ЦТ «Цифровой Лукойл 4.0» была утверждена Советом директоров компании в 2018 году как часть функциональной программы «Информационная стратегия Группы „ЛУКОЙЛ“». Ожидается, что цифровизация позволит:

- повысить эффективность разработки месторождений;
- оптимизировать технологические процессы;
- снизить потери и операционные затраты, энергопотребление;
- увеличить производительность труда, расширить автоматизацию процессов управления персоналом;
- повысить качество управления и выполнения работ на основе достоверной и актуальной информации;
- сделать производство более безопасным, повысив квалификацию персонала и усилив контроль за соблюдением правил охраны труда.

Стратегия

Стратегия предполагает внедрение «цифры» в геологоразведку и добычу, корпоративный центр, переработку и сбыт (см. табл. 3).

Таблица 3

Цифровые технологии в бизнес-процессах ПАО «Лукойл»

	Бизнес-сегменты		
	Геологоразведка и добыча	Переработка и сбыт	Корпоративный центр
Цифровые технологии	Цифровой персонал и цифровое рабочее пространство	Цифровой персонал и цифровое рабочее пространство	Цифровой персонал и цифровое рабочее пространство
	Роботизация рутинных операций	Роботизация рутинных операций	Роботизация рутинных операций
	Предиктивное техобслуживание оборудования	Предиктивное техобслуживание оборудования	Предиктивное техобслуживание оборудования

«Интеллектуальное месторождение» (цифровая оптимизация добычи)	Цифровые поставки	Цифровые поставки
	Видео- и аудиоаналитика	Видео- и аудиоаналитика
Цифровой двойник месторождений	Сквозное цифровое управление производственными процессами	Управление данными
Единая цифровая ИТ- архитектура	Машинное обучение	Аналитика
	Интеллектуальные системы мониторинга	Мобильные сервисы
		Кибербезопасность
		Единая цифровая платформа
Цифровое управление информацией по разработке месторождений	Цифровой маркетинг управления клиентами	
Интеллектуальное бурение	Интегрированная система управления активами	
Цифровая промышленная безопасность		

Основные направления проекта «Цифровой Лукойл 4.0»:

- «Цифровая экосистема» — способ организации взаимодействия заинтересованных сторон на всей цепочке создания ценности. Предполагает открытые интерфейсы и цифровые платформы для коммуникации государства, поставщиков, подрядчиков, клиентов, партнеров, транспортных компаний.
- «Цифровой двойник» — математические или вычислительные модели производственных и бизнес-процессов. В сфере добычи создается «Цифровое месторождение» — цифровые модели скважин, резервуаров и активов; в сфере переработки — «Цифровой завод», состоящий из моделей отдельных установок.

- «Роботизация рутинных процессов» — автоматизация физического и интеллектуального труда, внедрение автономных роботов, технологий глубокого обучения, распознавания образов, текстов, голоса, синтеза речи.
- «Цифровой персонал» — оснащение работников компании современными цифровыми устройствами (см. рис. 2), которые интегрируют данные о рабочих процессах, оборудовании и состоянии персонала, что увеличивает эффективность работы, снижает риск инцидентов и затраты на обучение.

Рисунок Б.2

Направление «Цифровой персонал»



Проекты «Цифровые двойники» и «Цифровой персонал» — часть единой информационно-технологической среды мониторинга работы нефтепромысла «Сфера 3D», которая обеспечивает эффективность производства, экологическую и промышленную безопасность

1.5. Сравнение стратегий

Стратегические документы коммерческих компаний, как правило, не размещаются в открытом доступе. Тем не менее на основе доступной информации можно выделить некоторые общие черты, присущие цифровым стратегиям корпораций (см. также [таблицу 4](#)).

- Основной целью стратегии является повышение эффективности компании и качества предоставляемых клиентам услуг.
- Цифровая трансформация сопровождается реорганизацией и оптимизацией процессов.

- Необходимый элемент цифровизации — создание центров компетенций и различных обучающих и экспериментальных структур («фабрик»).
- Наиболее популярные тренды — создание «цифровых двойников», использование искусственного интеллекта и работа с большими данными.
- Стратегии описывают массовое участие в производственных цепочках «цифрового рабочего», оснащенного гаджетами с дополненной реальностью и программным обеспечением для планирования и контроля операций.

Таблица Б.4

Сравнение цифровых стратегий компаний

Компания	Факты о стратегии	Цели и задачи стратегии	Инструменты и подходы	Тренды и/или технологии	Цифровые продукты (результаты)	Ожидаемые эффекты
ОАО «РЖД»	Принята 29.10.2019, рассчитана до 2025 года	Повышение качества предоставляемых транспортных и логистических услуг за счет применения цифровых технологий	Реорганизация бизнес-процессов, внедрение механизмов кросс-функционального взаимодействия, создание института «агентов изменений»	Цифровые платформы, интернет вещей, большие данные, распределенные реестры, машинное обучение, VR и AR, квантовые коммуникации	8 цифровых платформ, электронные сервисы, процессы без участия человека, рост погрузки за счет цифровых технологий	Экономический эффект для ОАО РЖД – около 153 млрд руб., для экономики РФ в целом – около 400 млрд руб.
ПАО «Газпром нефть»	Принята 16.09.2019, рассчитана до 2030 года	Переход на новые системы управления, а также существенный рост эффективности и производственной безопасности активов	Центры компетенций и ИТ-кластеры, технологические центры, цифровое технологическое видение, корпоративное облако аprobаций, регламенты и	ИИ, VR и AR, беспилотные авиационные системы, видеоналитика, техническое зрение,	«Цифровая нефть», «Когнитивный геолог», «Мобильный бурильщик», системы «Нефте-контроль», «Капитан	Сокращение в два раза сроков получения первой нефти с месторождений, ускорение на 40% реализации и крупных

Компания	Факты о стратегии	Цели и задачи стратегии	Инструменты и подходы	Тренды и/или технологии	Цифровые продукты (результаты)	Ожидаемые эффекты
			руководства, система корпоративного обучения	умные устройства, блокчейн, роботизация процессов	», Consta, распределенная платформа в снабжении, иммерсивный тест, очки AR	проектов добычи нефти и газа, оптимизация на 10% расходов на управление производством
ПАО «Россети»	Принята 21.12.2018, рассчитана до 2030 года	Изменение логики процессов и переход компании на риск-ориентированное управление на основе внедрения цифровых технологий и анализа больших данных	Фабрика данных», цифровая сеть, центр аналитических компетенций, центр кибербезопасности, научно-исследовательский центр	ИИ, интернет вещей, большие данные, цифровые двойники, 3D-модели, VR и AR, распределенный реестр	«Цифровой электромонтер», «Цифровая подстанция»	Снижение на 50% показателя SAIDI/SAIFI, повышение в 1,5 раза доступности технологического присоединения, увеличение на 10% сроков службы активов, снижение операционных и капитальных затрат на 30%
ПАО «Лукойл»	Принята в 2018 году, рассчитана до 2027 года	Повышение эффективности компании с помощью цифровизации бизнес-процессов	Интегрированное моделирование, нейронные сети	Цифровые двойники, машинное обучение, цифровые	«Цифровой работник», «Сфера 3D», «Цифровое месторождение», «Цифров	Увеличение добычи на 2–3% за счет оптимизации работы скважин, повышение производства

Компания	Факты о стратегии	Цели и задачи стратегии	Инструменты и подходы	Тренды и/или технологии	Цифровые продукты (результаты)	Ожидаемые эффекты
				платформы, ИИ, роботизация, цифровая предиктивная аналитика	ой завод»	тельности труда, снижение затрат и потерь на 5–10%, снижение затрат на ремонт на 15–20% за счет оптимизации процессов

АННОТАЦИЯ

Цель дисциплины: развитие знаний и навыков магистрантов в использовании автоматизированных информационных систем в качестве инструментальных средств управления корпоративными ресурсами и бизнес-процессами.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний о видах, функциях, моделях и архитектуре современных автоматизированных информационных систем, используемых в корпорациях;
- сформировать представление о внутренних информационных, материальных, финансовых потоках корпорации на основе изучения и моделирования типовых бизнес-процессов и определения роли автоматизированных информационных систем в их реализации;
- сформировать навыки организации и управления корпоративными ресурсами и бизнес-процессами с использованием автоматизированных информационных систем;
- сформировать практические навыки работы с корпоративными информационными системами на основе демонстрационной системы 1С: Предприятие 8.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников), порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации;
- Устав, внутренние документы организации, регламентирующие работу органов управления хозяйственного общества, права акционеров (участников), порядок реализации корпоративных процедур, раскрытия и предоставления информации;
- рекомендации Кодекса корпоративного управления, принципы корпоративного управления, стандарты корпоративного управления зарубежных стран, результаты исследований в отношении практик корпоративного управления;
- опыт российских и зарубежных организаций по развитию практики корпоративного управления;
- основы управления организацией;
- стратегии развития организации;

- основы бизнес-планирования;
- основы риск-менеджмента;
- базовые основы информатики, построения информационных систем и особенности работы с ними;
- основы управления проектами и изменениями;
- международные стандарты проектного менеджмента;
- основы разработки и принятия управленческих решений;
- основы управления проектами и изменениями;
- механизмы построения информационных систем и особенности работы с ними;
- передовой отечественный и зарубежный опыт административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки

Уметь:

- анализировать изменения в корпоративном законодательстве Российской Федерации, практике корпоративного управления российских и зарубежных хозяйственных обществ на предмет их влияния на хозяйственное общество и его акционеров (участников);
- выявлять ожидания акционеров (участников) хозяйственного общества и оценивать соответствие сложившейся в обществе системы корпоративного управления этим ожиданиям;
- готовить информационно-аналитические отчеты, заключения, предложения на основе полученной информации;
- выстраивать бизнес-процессы, осуществлять бизнес-планирование;
- применять навыки преодоления сопротивления работников внедрению изменений;
- обобщать и систематизировать поступающую информацию, на ее основании находить наиболее эффективные решения для реализации поставленных задач;
- находить решения
- в нестандартных ситуациях или в случаях непредвиденного изменения плана реализации проектов;
- использовать компьютерные программы для ведения учета, систематизации и анализа данных;
- работать с большим объемом информации;
- организовывать и консолидировать бизнес-процессы, исполнителей и работников с целью достижения одного результата;

- оценивать свою деятельность с точки зрения эффективности ее конечных результатов;

- разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации;

- разрабатывать мероприятия, способствующие повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки

Владеть:

- стратегическим и инновационным мышлением;

- средствами и инструментами оценки системы корпоративного управления;

- лучшими передовыми практиками корпоративного управления, соответствующими ожиданиям акционеров (участников) хозяйственных обществ;

- методами анализа, построения и контроля бизнес-процессов;

- методами и технологиями разработки и принятия управленческих решений;

- подходами, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий;

посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации;

- инструментами повышения эффективности управления.

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);

активные (практические работы, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.