Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

Экономический факультет

Согласовано
Декан ЭФ
_____ Богомолова Т.Ю.
подпись
«19» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль): Менеджмент

Форма обучения: очная

Разработчики:

к.э.н, Михалёва М.М.

к.э.н., доцент Иванов Е.Ю.

Зав. кафедрой применения математических методов
в экономике и планировании
д.э.н., профессор Мкртчян Г.М.

И.о. зав.кафедрой менеджмента
д.э.н., профессор Юсупова А.Т.

Новосибирск
2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 3

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4

3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося 5

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5

5. Перечень учебной литературы 10

6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся 11

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 11

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 12

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 12

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 13

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Курс представляет собой изложение концепции информационного обеспечения управленческой деятельности на основе современного программного обеспечения, Интернет-технологий и мобильных телекоммуникаций.

Целью дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» является системное представление основных разделов информационных технологий, приобретение студентами знаний и навыков в области информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений.

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование понимания структуры технических средств, предназначенных для информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений;
- изучение теоретических основ и инструментария информационного обмена в локальных (корпоративных) и глобальных информационных сетях;
- анализ тенденций развития программных и технических средств создания и поддержки информационных потоков (в том числе Интернет-технологий);
- развитие навыков создания Интернет-порталов и иных способов представления информации в сетевой экономике.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОПК-7 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	• основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации; • общую характеристику и классификацию программного обеспечение, базовых технологий управления информационными ресурсами и классификацию технических средств компьютерной техники.	• •находить, отбирать и обобщать информацию необходимую для создания информационной системы фирмы. • применять изученное программное обеспечение и инструментарий в процессе разработки корпоративной информационной системы • эффективно работать в группах и представлять результаты в виде готовой Интернет-разработки	• базовыми методами защиты информации и обеспечения информационной безопасности корпорации; • способностью к видению перспектив развития информационных технологий, восприятию нового в программных и технических средствах.

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ПК-10 Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	• подходы к формированию корпоративной информационной системы на базе Интернет-технологий (архитектура Интранета фирмы) .	• оценивать стоимость и эффективность информационных систем организации • эффективно работать в группах и представлять результаты в виде Web-сайта,. готовой Интернет-разработки	• навыками извлечения необходимой информации из оригинальных текстовых и/или цифровых данных • программным обеспечением для работы с экономической и управленческой информацией, а также основами Интернет-технологий
ПК-13 Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	• подходы к формированию корпоративной информационной системы на базе Интернет-технологий	• применять изученное программное обеспечение и инструментарий в процессе разработки корпоративной информационной системы.	• умением работать в команде и в условиях большого объема неструктурированной информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» является обязательной, преподается в 6 и 7 семестрах.

Дисциплины (практики), изучение которых необходимо для освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте»: Культура речи и деловое общение, Ммикроэкономика, Экономика фирмы, Основы менеджмента, Теория организации, Маркетинг, Теория отраслевых рынков, Анализ и представление информации средствами офисных приложений, Управление проектами. Дополнительно целесообразно изучит такие дисциплины по выбору как Основы управления инновациями, Современные коммуникационные интернет-технологии для бизнеса, Основы Excel и VBA

Дисциплины (практики), для изучения которых необходимо освоение дисциплины «Информационные технологии в менеджменте»:

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика, выполнение ВКР.

3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы, 144 часа.
Форма промежуточной аттестации: 6 семестр - дифференцированный зачет
7 семестр - дифференцированный зачет

Вид деятельности	Семестр	Семестр
	6	**7**
Контактная работа, часов, в том числе:	**38**	**38**
лекции	8	0
практические занятия	16	32
групповая работа с преподавателем консультации в период занятий	12	4
контактная работа при аттестации	2	2
консультации перед зачетом	0	0
Самостоятельная работа, часов, в том числе:	**34**	**34**
самостоятельная работа во время занятий	28	28
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6	6
Всего, часов	**72**	**72**

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6 семестр

Содержание дисциплины «Информационные технологии в менеджменте»:

	Содержание разделов
1	**Корпоративные информационные системы. Виды корпоративных информационных систем.** ERP-системы. Понятие корпоративной информационной системы (КИС). Требования к КИС. Ключевые аспекты внедрения КИС. Стандарты и виды КИС. КИС уровня ERP, ERP II. Рынок ERP-систем.
2	**Информационная безопасность.** Управление безопасностью ИТ. Информационная безопасность: определение, основные понятия. Категории стандартной модели информационной безопасности. Составляющие информационной безопасности. Компьютерная безопасность. Информационная безопасность ИТ-аутсорсинга. Информационная безопасность облачных вычислений. Особенности сетевой безопасности приложений интернета вещей. Криптография.
3	**Система управления взаимоотношениями с клиентами. Обзор CRM-систем.** Определение, основные принципы, функции. Классификации CRM-систем. Возможности CRM для бизнеса. Рынок CRM-систем. Ключевые аспекты внедрения CRM-систем. Информационная безопасность CRM-систем.Система управления взаимоотношениями с клиентами. Обзор CRM-систем.
4	**Облачные технологии.** Облачные вычисления (Cloud Computing): Определения, основные понятия, характеристики. Преимущества и недостатки перед стандартными ИТ системами.

	Модели развёртывания. Модели обслуживания (SaaS, PaaS, IaaS). Облачная система хранения данных. Перспективы Cloud Computing.
5	**Аналитическая обработка данных.** Обзор BI-систем. Системы бизнес-аналитики. Business Intelligence: определение, основные функции, решаемые задачи. Основные возможности BI-систем. Типовые блоки современных BI-систем. Понятие о OLAP (online analytical processing, оперативная аналитическая обработка) и интеллектуальном анализе данных (data mining). Классификация BI продуктов. Тенденции развития мирового и российского рынка BI-систем.
6	**ИТ больших данных.** Большие данные: определения, характеристики, структура. Методики анализа больших данных. Основные принципы работы с большими данными. MapReduce, Hadoop. Data Science — наука о данных. «Большие данные преобразуют бизнес». Анализ мирового и российского рынка больших данных.
7	**Мобильные технологии.** Мобильные технологии. Использование мобильных устройств и приложений в бизнесе. Мобильный Интернет. Дополненная и виртуальная реальность: примеры использование в бизнес практике. Телеприсутствие и видеоконференции: достоинства и возможности для бизнеса. Телеработа — удалённая работа в современных условиях. Работа и бизнес в Интернет. Фриланс в Интернете.
8	**Интернет вещей.** Интернет вещей (IoT): определение, история появления. Технологии интернета вещей. Бизнес-модели и сценарии монетизация услуг на базе IoT. Прогнозы развития концепции Интернета вещей.
9	**Социальные сети и социальные медиа. WEB-аналитика.** Определения и проблематика. Основная терминология. Виды социальных сетей: классификация и представители. Особенности социальных сетей. Отличительные характеристики социальных медиа. Способы оценки аудитории социальных медиа. Стратегии продвижения бизнеса в социальных сетях. Контент-маркетинг. Веб-аналитика: область применения, стандарты, методы и инструменты.

6 семестр

Лекции (8 ч)

Наименование темы и их содержание	Объем, час
Общая характеристика и классификация программного обеспечение и базовых технологий управления информационными ресурсами. Понятие информации. Понятие информационной системы. История развития информационных систем. Классификации информационных систем.	2
Технологии распределенной обработки данных. Компьютерные коммуникации. Концепция открытых информационных систем. Реализация и размещение сетевых проектов.	2
Торговые интернет-системы. Системы электронных платежей. Маркетинг в Интернет. Продвижение сетевых проектов.	2

История развития корпоративных информационных систем. Информационные системы поддержки отношений с клиентами. Основные принципы и философия систем планирования потребностей в материалах. Основы систем планирования производственных ресурсов. Основы систем планирования ресурсов предприятия.	2

6 семестр

Практические занятия (16 ч)

Содержание практического занятия	Объем, час
Обсуждение результатов выполнения индивидуального проектного задания по созданию Веб-сайта	2
Обсуждение результатов выполнения индивидуального проектного задания по созданию Веб-сайта	2
Видео презентация бизнес идеи	4
Обсуждение результатов выполнения группового проектного задания по бизнес-аналитики и визуализации данных	4
Презентации результатов выполнения проектного задания	4

Самостоятельная работа студентов (34 ч)

Перечень занятий на СРС	Объем, час
Подготовка к практическим занятиям	4
Выполнение индивидуального проектного задания	12
Выполнение группового проектного задания	12
Подготовка к зачету (презентации результатов выполнения проектного задания)	6

7 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в часах	
			Практичес-кие занятия	Самостоятель-ная работа во время занятий
1	Раздел 1. Информация. Информационные системы и информационные технологии. Экономические информационные системы.	7	3	2
2	Раздел 2. Технологии распределенной обработки данных. Открытые информационные системы, сетевые проекты.	7	3	1
4	Раздел 3. Торговые интернет-системы. Системы электронных платежей. Маркетинг в Интернет. Корпоративные информационные системы	7	4	3
6	Раздел 4. Защита информации и Интернет-технологии	7	1	2
7	Выполнение семестрового проектного задания	7	19	10
	Рецензирование работ других обучающихся			8
8	Подведение итогов курса, аттестация	7	2	2
	Всего		**32**	**28**

Содержание дисциплины Информационные технологии в менеджменте – 7 семестр

	Содержание разделов
Раздел 1	
1	Понятие информации. Понятие информационной системы. История развития информационных систем. Классификации информационных систем.
2	Понятие информационной технологии. Соотношение информационной системы и информационной технологии. История развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Экономические информационные системы и технологии
Раздел 2	
3	Технологии распределенной обработки данных. Компьютерные коммуникации. Концепция открытых информационных систем. Реализация и размещение сетевых проектов.
Раздел 3	
4	Торговые интернет-системы. Системы электронных платежей. Маркетинг в Интернет. Продвижение сетевых проектов.
5	История развития корпоративных информационных систем. Информационные системы поддержки отношений с клиентами. Основные принципы и философия систем планирования потребностей в материалах. Основы систем планирования производственных ресурсов. Основы систем планирования ресурсов предприятия.
Раздел 4	
6	Защита информации и Интернет-технологии. Программные, аппаратные и организационные методы защиты информации. Принципы резервирования информации. Программные методы ограничения доступа к информации. Принцип достаточности защиты

Практические занятия (32 ч) -7 семестр

Содержание практического занятия	Объем, час
Описание модельного предприятия. Каждый обучающийся должен кратко описать моделируемое предприятия. Это может быть как упрощенная модель существующего предприятия, так и модель гипотетического/создаваемого предприятия.	2
Модель организационной структуры предприятия/организации Постройте с помощью MS Visio (или иного распространенного ПО) графическую модель организационной структуры анализируемого Вами предприятия/организации (допустимые форматы представления диаграммы *.vsd, *.vsdx, *.pdf, *.png, *.jpg, *.doc, *.docx, *.ppt, *.pptx, *.odt). Для малых предприятия/организаций это должна быть полная модель оргструктуры, для средних и крупных - обобщенная модель всей оргструктуры, плюс подробная модель оргструктуры отдельного подразделения.	4
Описание существующей в организации информационной системы и оценка ее стоимости. Изучите существующую в организации информационную систему и опишите ее. Описание должно включать файл с моделью топологии сети всего предприятия/отдела предприятия и файл, содержащий список аппаратных и сетевых компонент ИС, перечнем системного и прикладного программного обеспечения (обратите внимание на оценки/замечания по первому заданию), а также оценку стоимости внедрения и стоимости владения информационной системой организации (подразделения организации). Разместите в текстовом поле данные о стоимости внедрения и стоимости	4

владения оборудованием для сети/сегмента сети модельного предприятия/организации либо его подразделения. Файл, содержащий схему сети, разместите в формате *.vsd*, *.pdf, *.png или *.jpg Оптимальный файла-отчета о стоимости внедрения и владения - 1-2 стр. Допустимые форматы *.rtf, *.doc*, *.xls*, *.odt или *.pdf.	
Моделирование бизнесс-процессов. Создайте графическую модель стандартного бизнес-процесса "Уход сотрудника в очередной оплачиваемый отпуск" на основе имеющихся исходных данных. Необходимо построить контекстную диаграмму А0 и ее декомпозицию в нотации IDEF0. Допустимые форматы представления файлов *.vsd*; *.doc*; *.jpg; *.png; *.gif; *.pdf.	4
Моделирование реального бизнес-процесса AS IS. Используя ранее созданные модели бизнес-процессов, создайте в нотации IDEF0 графическую модель для модернизируемого бизнес-процесса модельного предприятия/организации. Для выбранного предприятия/организации следует построить контекстную диаграмму А0 и ее декомпозицию для реального бизнес-процесса "Как есть" (As-Is). Исходные данные для Модели реального бизнес-процесса определяются обучающимся, исходя из существующей ситуации на предприятии. При выборе бизнес-процесса и составлении его модели необходимо принять во внимание то, что в дальнейшем данный бизнес-процесс будет модернизироваться с помощью информационной системы (например, веб-сайта организации). Допустимые форматы представления файлов *.vsd*; *.doc*; *.jpg; *.png; *.gif; *.pdf.	4
Модель модернизируемого бизнес-процесса Как Должно Быть (TO BE). На основе анализа модели реального бизнес-процесса "Как есть" (As-Is) постройте модель модернизируемого бизнес-процесса To Be для выбранного предприятии/организации.	4
Обсуждения структуры, хостинга, доменного имени для ИС веб-сайт. На основе анализа, проведенного в предыдущих заданиях, и выявленных "узких мест" в рассмотренных бизнес-процессах каждый обучающийся обязан создать/усовершенствовать Информационную Систему предприятия/организации в части веб-сайта. В отчете должно быть отражено соответствие цели создания возможностям преодоления выявленных "узких мест", адекватно описаны предполагаемая информационная, навигационная структуры, тип дизайна, а также обоснована программная технология реализации. Последовательность выбора доменного имени и хостинга зависит от цели создания сайта и индивидуальных предпочтений каждого студента. Оптимальный объем отчета - 3-4 стр. Допустимые форматы *.rtf, *.doc*, *.xls*, *.odt или *.pdf.	5
Размещение веб-сайта. Размещенный сайт должен содержать все страницы, согласно разработанной информационной структуры (объем контента на каждой страницы может быть минимальным), различные текстовые элементы, графические объекты, таблицы, ссылки на внешние и внутренние ресурсы, а также не менее одного интерактивного элемента.В отчете необходимо кратко обозначить модернизируемый бизнес-процесс, отразить цель создания сайта, а также выбранные доменное имя и тип хостинга. Кроме того, необходимо привести явную ссылку на работающий сайт в виде открывающегося URL. Оптимальный объем отчета 0,5-0,75 стр.	5
Итого	**32**

Самостоятельная работа студентов (34 ч) -7 семестр

Перечень занятий на СРС	Объем, час
Подготовка к практическим занятиям	8
Выполнение семестрового проектного задания	10
Подготовка к презентации результатов проектного	2
Рецензирование работ других обучающихся	8
Подготовка к дифференцированному зачету	6

5. Перечень учебной литературы

5.1.Основная литература

1. Блам Ю.Ш., Соловецкий А.С. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие для студ. вузов / отв. ред. Г.М. Мкртчян; НГУ, Нац. фонд подготовки кадров. - Новосибирск: изд-во СО РАН, 2016. - 267 с. https://ruslan-neo.nsu.ru/pwb/?cq=cql.allIndexes%20all%20%22%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BC%20%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%22%20and%20ruslan.encLevel%3C%3E%223%22
2. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 591 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159. – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный.
3. Мамонова, В.Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 43 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975. – ISBN 978-5-7782-2016-4. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Дворников А. IDEF0 как инструмент моделирования процессов – Режим доступа: свободный. – URL: http://www.betec.ru/index.php?id=06&sid=73 (дата обращения: 20.09.2020).
2. Схиртладзе, А.Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник / А.Г. Схиртладзе, А.В. Скворцов, Д.А. Чмырь. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. Главы 8-14 : – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469047 (дата обращения: 20.09.2020). – Библиогр.: с. 606. – ISBN 978-5-4475-8634-8. – DOI 10.23681/469047. – Текст : электронный.
3. Государственный стандарт РФ для методологии IDEF0. – Режим доступа: свободный. – URL: http://eup.ru/Documents/2004-08-23/30196.asp (дата обращения: 20.09.2020).
4. С. М. Виноградова, Н. А. Войтович, М. А. Вус и др. Информационное общество: Информационные войны. Информационное управление. Информационная безопасность: учеб. пособие СПб. : Изд-во СПбГУ, 2011
5. Иванов Е.Ю., Филиппов Л.А. Информация в экономике и бизнесе. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2011.

Полезные материалы по курсу

6. Н. Неелова Энциклопедия поискового продвижения. –М: Ingate, 2012.
7. Крол Э. Все об Интернет. – Киев: BHV, 2010.
8. Репин В. Два способа построения моделей бизнес-процессов в IDEF0 – Режим доступа: свободный. – URL: https://www.cfin.ru/itm/bpr/idefo.shtml (дата обращения: 20.09.2020).
9. Фролов А.В., Фролов Г.В. Базы данных в Интернете: практическое руководство по созданию Web-приложений с базами данных. – Изд.2-е, испр. – М.: Изд-во ТД «Русская редакция», 2000. – 448с.
10. Хефлин Д., Ней Т. Разработка Web-скриптов. Библиотека программиста. – СПб.: Питер, 2001 – 496с.
11. Joel M. Podolny, Karen L. Page, Network Forms of Organization, Annual Review of Sociology, 1998.
12. Douglass C. North, Economic Performance Through Time, The American Economic Review, June 1994, No. 3.
13. Paul H. Rubin. The State of Nature and the Origin of Legal Institutions, 1998, Working Paper.

6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся

1. **Сайт курса itmanagement.tilda.ws**

2. Иванов, Е.Ю. ЭУК Информационные технологии в менеджменте : ЭУК / Е.Ю.Иванов : М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. ун-т, Экон. фак. – Новосибирск. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://el.nsu.ru/course/view.php?id=1117 (дата обращения: 20.09.2020). – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ориентация курса как на получение знаний по дисциплине «**Информационные технологии в менеджменте»**, так и на развитие компетенций студентов в этой области предопределяет использование в процессе преподавания разнообразных методов и технологий обучения:

- лекционно-семинарские занятия и консультации;
- активное обсуждение понятийного аппарата, возможностей и границ использования информационных технологий;
- анализ конкретных ситуаций из практики российских и зарубежных компаний;
- электронные дискуссии (форумы)
- электронное анонимное рецензирование студенческих работ
- индивидуальные семестровые проектные задания с обсуждением итоговых и промежуточных результатов.

При освоении дисциплины используются следующие ресурсы:

– **электронная информационно-образовательная среда (ЭОИС НГУ) http://el.nsu.ru (на базе LMS Moodle)**:
– информационно-телекоммуникационная сеть Интернет,
– образовательный интернет-портал EdX.

Взаимодействие обучающегося с преподавателем (синхронное и (или) асинхронное) осуществляется через личный кабинет студента в ЭИОС, электронную почту, социальные сети.

7.1 Современные профессиональные базы данных:

- полнотекстовые электронные ресурсы Freedom Collection издательства Elsevier (Нидерланды) (Arts and Humanities);
- БД Web of Science компании Clarivate Analytics;
- электронные БД JSTOR (США). 6 предметных коллекций: Arts & Sciences III, V, VI, VII, VIII, Language & Literature;
- БД Scopus (Elsevier);
- лицензионные материалы на сайте eLibrary.ru

7.2. Информационные справочные системы

Онлайн курс на EdX: «Analizing and Visualizing Data with Power BI» https://www.edx.org/course/data-analysis-in-power-bi

http://www.gks.ru
http://edu.ieie.nsc.ru
http://www.econ.nsu.ru
http://www.citforum.ru
http://www.osp.ru
http://rvles.ieie.nsc.ru

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения:

1. MS Windows не старше 7.0
2. MS Office Professional не старше 2010
3. MS Power BI Desktop
4. MS Essential не старше 3.0
5. MS Visio не старше 2010
6. ЭОИС на базе Moodle не старше 2.2.5.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» используются специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации:

- Компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом к ЭОИС НГУ http://el.nsu.ru
- Внешний канал связи, пропускной способностью не менее 10 Мбит
- Оборудование для презентаций

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся;

3. Специальные помещения ИЭОПП в соответствии с договором о практической подготовке.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» и индикаторов их достижения представлен в виде знаний, умений и владений в разделе 1.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» осуществляется по балльно-рейтинговой системе и включает следующие оценочные средства:

6 семестр

Вид контроля/задания	**Максимальный балл**
Текущий контроль	
Создание сайта с самопрезентацией на конструкторе Wix	20
Создание сайта с лонгридом о информационных технологиях на конструкторе Tilda	20
Видео презентация бизнес идеи	20
Выполненеие лабораторных работ из курса на EdX «Analizing and Visualizing Data with Power BI»	10
Интерактивный отчет с бизнес-анализом данных и визуализацией с помощью Microsoft Power BI Desktop	20
Итого текущий контроль	**90**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Презентация результатов выполнения проектного задания	10
ВСЕГО	**100**

Критерии и шкалы оценивания заданий из оценочных средств

Баллы, набранные за выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации, конвертируются в оценку по дисциплине следующим образом:

Оценочные средства	**Баллы (максимум)**
≤ 40	неудовлетворительно
от 40,1 до 60	удовлетворительно
от 60,1 до 80	хорошо
от 80,1 до 100	отлично

Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине

6 семестр

Таблица 10.1

Код компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочное средство
ОПК-7. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Знать:** •основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации; •общую характеристику и классификацию программного обеспечение, базовых технологий управления информационными ресурсами и классификацию технических средств компьютерной техники. **Уметь:** •находить, отбирать и обобщать информацию необходимую для создания информационной системы фирмы. **Владеть:** •методами защиты информации и обеспечения информационной безопасности корпорации; •способностью к видению перспектив развития информационных технологий, восприятию нового в программных и технических средствах.	Создание сайта с самопрезентацией на конструкторе Wix Создание сайта с лонгридом о информационных технологиях на конструкторе Tilda Видео презентация бизнес идеи Лабораторные работы Интерактивный отчет с бизнес-анализом данных и визуализацией с помощью Microsoft Power BI Desktop Диф.зачет (презентация результатов выполнения проектного задания)
ПК-10. Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	**Знать:** •основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации. **Уметь:** •оценивать стоимость и эффективность информационных систем организации; •эффективно работать в группах и представлять результаты в виде Web-сайта.	Создание сайта с самопрезентацией на конструкторе Wix Создание сайта с лонгридом о информационных технологиях на конструкторе Tilda Видео презентация бизнес идеи Лабораторные работы Интерактивный отчет с бизнес-анализом данных и визуализацией с помощью Microsoft Power BI Desktop Диф.зачет (презентация результатов выполнения проектного задания)
ПК-13. Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	**Знать:** •подходы к формированию корпоративной информационной системы на базе Интернет-технологий. **Уметь:** •применять изученное программное обеспечение и инструментарий в	Создание сайта с самопрезентацией на конструкторе Wix Создание сайта с лонгридом о информационных технологиях на конструкторе Tilda Видео презентация бизнес идеи

	процессе разработки корпоративной информационной системы. **Владеть:** •умением работать в команде и в условиях большого объема неструктурированной информации.	Интерактивный отчет с бизнес-анализом данных и визуализацией с помощью Microsoft Power BI Desktop Диф.зачет (презентация результатов выполнения проектного задания)

Таблица 10.2

Критерии оценивания результатов обучения	**Шкала оценивания**
Качество индивидуальных заданий по созданию сайта: – корректность использования источников, – логичность и аргументированность полученных результатов, – правильное выполнение всех пунктов заданий, – использование инструментов дизайна: цвета, контраста, типографики, верстки. **Качество видео- презентаций:** – обоснованность теоретическим и фактическим материалом, подкрепленным ссылками на научную литературу и источники, – полнота понимания и изложения причинно-следственных связей, – осмысленность, логичность и аргументированность изложения материала, – точность и корректность применения терминов и понятий дисциплины, – полнота раскрытия темы. В выступлениях обучающийся мог допустить непринципиальные неточности. **Выполнение лабораторных работ:** – точность ответа, отсутствие ошибок. **Качество бизнес-анализа данных (интерактивный отчет):** – проведен качественный бизнес-анализ, – отчет содержит не менее 5 видов графиков. **Дифференцированный зачет (презентация результатов выполнения проектного задания):** – использование теоретических материалов дисциплины в качестве структурных рамок выполнения отчета, – четкие, логичные выводы, – способность собирать и анализировать данные, – оформление соответствует требованиям.	Отлично **80,1–100 баллов**
Качество индивидуальных заданий по созданию сайта: – корректность использования источников, – логичность полученных результатов, неполная аргументация – выполнение всех пунктов заданий, наличие ошибок. – частичное использование инструментов дизайна: цвета, контраста, типографики, верстки. **Качество видео- презентаций:** – обоснованность теоретическим и фактическим материалом, подкрепленным ссылками на научную литературу и источники, – полнота понимания и изложения причинно-следственных связей, – осмысленность, логичность и аргументированность изложения материала, затруднения с формулированием собственных суждений, – точность и корректность применения терминов и понятий курса, при наличии незначительных ошибок, – полнота раскрытия темы. **Выполнение лабораторных работ:** – не менее 80% заданий должны быть правильными.	Хорошо **60,1–80,0 баллов**

Качество бизнес-анализа данных: – проведен качественный бизнес-анализ, – отчет содержит менее 5 видов графиков. **Дифференцированный зачет (презентация результатов выполнения проектного задания):** – ответы на вопросы проектного задания опираются на использование теоретических материалов дисциплины в качестве структурных рамок анализа, но допущены неточности, – способность собирать релевантные данные, – выводы формулируются, возможна некоторая неполнота, – неточности оформления.	
Качество индивидуальных заданий по созданию сайта: – репрезентативность использования источников, – произвольность описания результатов, фрагментарность аргументации, – частичное выполнение задания (не менее 50 %), наличие ошибок. – хаотичное использование инструментов дизайна: цвета, контраста, типографики, верстки. **Качество видео- презентаций:** – теоретический и фактический материал в слабой степени подкреплен ссылками на научную литературу и источники, – неосознанность и неосновательность выбранных инструментов анализа, – частичное понимание и неполное изложение причинно-следственных связей, – осмысленность изложения, наличие ошибок в логике и аргументации, затруднения с формулированием собственных суждений, – корректность применения терминов и понятий курса, при наличии незначительных ошибок, – фрагментарность раскрытия темы. **Выполнение лабораторных работ:** – не менее 50% заданий должны быть правильными. **Качество бизнес-анализа данных:** – проведен некачественный бизнес-анализ, – отчет содержит менее 5 видов графиков. **Дифференцированный зачет (презентация результатов выполнения проектного задания):** – ответов на вопросы проектного задания основываются на фактологическом материале, но слабо опираются на использование теоретических материалов дисциплины, – неполнота данных приводит к ущербной аргументации, – выводы фрагментарные, – неточности оформления.	Удовлетвори тельно **от 40,1 до 60,0 баллов**
Качество индивидуальных заданий по созданию сайта: – нерепрезентативность использования источников, – произвольность описания результатов, ущербная аргументация, – непонимание причинно-следственных связей, – частичное выполнение задания (менее 50 %), наличие грубых ошибок. – отсутствие инструментов дизайна: цвета, контраста, типографики, верстки. **Качество видео- презентаций:** – отсутствие теоретического обоснования, отчет в слабой степени подкреплен ссылками на научную литературу и источники, – компилятивное, неосмысленное, нелогичное и неаргументированное изложение материала, – грубые ошибки в применении терминов и понятий дисциплины,	Неудовлетво-рительно **менее 40,1 баллов**

– тема не раскрыта, – неподготовленность докладов и выступлений на основе предварительного изучения литературы по темам, неучастие в коллективных обсуждениях в ходе практического (семинарского) занятия. **Выполнение лабораторных работ:** – присутствие многочисленных ошибок (более 70% ответов содержат ошибки). **Качество бизнес-анализа данных:** – присутствие многочисленных ошибок при проведении бизнес-анализа, – ущербная визуализация. **Дифференцированный зачет (презентация результатов выполнения проектного задания):** –фактологический материал неполный и/или нерелевантный, отчет не опирается на использование теоретических материалов дисциплины, – непонимание причинно-следственных связей, – отсутствие осмысленности, структурированности, логичности и аргументированности в изложении материала, – грубые ошибки в применении терминов и понятий.	

7 семестр

В ходе освоения дисциплины каждый обучающийся должен выполнить семестровое проект-задание, основанные на анализе деятельности предприятия, где проходила производственная практика (модельного предприятия). Важной компонентой семестрового проекта является рецензирование работ других обучающихся. Т.о., каждый студент не только выполняет собственное задание, но и получает возможность ознакомиться с примерами работ студентов, чтобы скорректировать свои дальнейшие работы.

Проект Развитие информационной системы предприятия/организации

Проект состоит из 4 индивидуальных модулей-заданий, объединенных единым объектом исследования – модельным предприятием/организацией. В течение семестра каждый студент обязан последовательно и своевременно выполнить каждое из указанных ниже заданий, а также принять участие в круглых столах по обсуждению результатов выполнения заданий другими студентами. Все взаимоожействие по выполнению, проверке и рецензированию заданий между студентами и преподавателями осуществляется в Электронной образовательной среде НГУ (https://el.nsu.ru)/

Задание 1. Описание модельного предприятия

Каждый обучающийся должен кратко описать моделируемое предприятия. Это может быть как упрощенная модель существующего предприятия, так и модель гипотетического/создаваемого предприятия.

- Укажите наименование моделируемого или реально существующего предприятия, для которого будет создаваться проект информационной системы
- Кратко опишите основную сферу деятельности модельного предприятия/организации
- Укажите ориентировочную величину денежного оборота модельного предприятия/организации в рублях за период
- Кратко опишите количественные характеристики деятельности модельного предприятия/организации
- Укажите примерную среднесписочную численность персонала
- Укажите ориентировочное количество контрагентов (поставщики+клиенты)
- Укажите ориентировочное количество наименований видов продукции /услуг

- Укажите количество структурных подразделений на модельном предприятия/организации
- Укажите количество географически обособленных подразделений модельного предприятия/организации
- Укажите основные виды системного программного обеспечения (операционные системы для серверов/рабочих станций/мобильных устройств; файловые менеджеры, ПО для безопасности и обслуживания; ПО для мониторинга работоспособности; ПО для резервирования данных; СУБД; средства разработки ПО, проч.), уже имеющегося на предприятии.
- Укажите основные виды прикладного программного обеспечения (программы для комплексной автоматизации деятельности предприятия/организации; офисное ПО; ПО для обработки данных; ПО для решения конкретных прикладных задач, проч.), уже имеющегося на предприятии.
- Укажите какие виды системного/прикладного ПО Вы хотели бы внедрить/обновить для повышения эффективности деятельности предприятия.

Задание 2. Моделирование и анализ организационной структуры

Постройте с помощью MS Visio (или иного распространенного ПО) графическую модель организационной структуры анализируемого Вами предприятия/организации (допустимые форматы представления диаграммы *.vsd, *.vsdx, *.pdf, *.png, *.jpg, *.doc, *.docx, *.ppt, *.pptx, *.odt). Для малых предприятия/организаций это должна быть полная модель оргструктуры, для средних и крупных - обобщенная модель всей оргструктуры, плюс подробная модель оргструктуры отдельного подразделения. Некие примеры организационных диаграмм приведены в двух прилагаемых файлах.

В дополнительном текстовом файле (форматы *.txt, *.doc, *.docx, *.pdf) опишите основные функции для каждой структурной единицы, а также укажите основные достоинства и недостатки рассматриваемой модели организационной структуры предприятия/организации.

Задание 3. Моделирование и анализ информационной системы

На основе содержания лекций Основы сетевых технологий, Программные средства обработки данных, Информационные системы и технологии. Виды информационной интеграции изучите существующую в организации информационную систему и опишите ее. Описание должно включать файл с моделью топологии сети всего предприятия/отдела предприятия и файл, содержащий **список аппаратных и сетевых компонент** ИС, перечнем **системного** и **прикладного** программного обеспечения (обратите внимание на оценки/замечания по первому заданию), а также оценку **стоимости внедрения** и **стоимости владения** информационной системой организации (подразделения организации).

Разместите в текстовом поле данные о стоимости внедрения и стоимости владения оборудованием для сети/сегмента сети модельного предприятия/организации либо его подразделения. Файл, содержащий схему сети, разместите в формате *.vsd*, *.pdf, *.png или *.jpg

Оптимальный файла-отчета о стоимости внедрения и владения - 1-2 стр. Допустимые форматы *.rtf, *.doc*, *.xls*, *.odt или *.pdf.

Задание 4. Моделирование бизнес-процессов

Задание 4-1. Модель стандартного бизнес-процесса

Используя слайды лекции "Моделирование бизнесс-процессов", описание стандарта IDEF и другую литературу, создайте в редакторе MS Visio или ином доступном ПО графическую модель типичного бизнес-процесса "***".

Исходные данные для модели

- потоки (стрелки) высшего уровня A0 (контекстной диаграммы) включают в себя: Законодательные и нормативные акты, Инструкции и внутренние правила предприятия, График отпусков, Заявление сотрудника, Приказ об отпуске, Руководитель организации, Непосредственный руководитель, Отдел кадров, Бухгалтерия, ИС Зарплата. Кадры, Отказ в отпуске, Поручение на перечисление отпускных.
- подпроцессы (блоки) декомпозиции A0 включают, но не ограничиваются, следующие работы: Рассмотреть заявление, Подготовить приказ, Подписать приказ, Начислить отпускные

Необходимо построить **контекстную диаграмму** A0 и ее **декомпозицию** в нотации IDEF0.
Допустимые форматы представления файлов *.vsd*; *.doc*; *.jpg; *.png; *.gif; *.pdf.
Размер 1 файла не должен превышать 5 Мб.

Задание 4-2. Моделирование реального бизнес-процесса (AS IS)

1. Изучите в целом основные бизнес-процессы "своего" предприятия/организации. Из рассмотренной совокупности бизнес-процессов выберете тот, который по Вашему мнению необходимо модернизировать с использованием создаваемого/существующего веб-сайта либо иной информационной системы.

2. Учитывая замечания, высказанные в ходе проверки задания Модель стандартного бизнес-процесса создайте **контекстную** диаграммы (см. пример), согласно методологии IDEF0, для выбранного бизнес-процесса. Диаграмма должна описывать процесс "Как есть" (AS IS). Для контекстной диаграммы создайте **диаграмму декомпозиции** бизнес-процесса первого уровня.

3. Загрузите в электронный курс ИТМ файл/файлы, содержащие модели модернизируемого бизнес-процесса. Имена и содержание загружаемых файлов не должны содержать прямых указаний на их авторов. Общее количество файлов не должно превышать 3-х, объем каждого - не более 5 Мб. Допустимые форматы *.vsd*; *.doc*; *.jpg; *.png; *.gif; *.pdf. Сканокопии и фотографии нарисованных на бумаге вручную диаграмм рассматриваться не будут.

Задание 4-3. Модель модернизируемого бизнес-процесса Как Должно Быть (TO BE)

1. Изучите замечания, полученные в ходе выполнения заданий Модель стандартного бизнес-процесса и Моделирование реального бизнес-процесса AS IS. С учетом полученных замечаний скорректируйте при необходимости **контекстную диаграмму и ее декомпозицию** для исходного варианта существующего бизнес-процесса Как Есть (AS IS).

2. Создайте **контекстную** диаграмму, согласно методологии IDEF0, для выбранного бизнес-процесса в его модернизированном виде - "Как должно быть" (TO BE). Создайте **диаграмму декомпозиции** бизнес-процесса TO BE первого уровня.

3. В отдельном текстовом файле опишите как внедрение информационной системы (например, веб-сайта) сможет повысить экономическую эффективность для описываемого бизнес-процесса.

4. Загрузите файл/файлы, содержащие модели модернизируемого бизнес-процесса (**декомпозицию для As-Is, контекстную и декомпозицию для To-Be**), а также файл с описанием. Имена и содержание загружаемых файлов не должны содержать прямых указаний на их авторов. Общее количество файлов не должно превышать 4-х, объем каждого - не более 10 Мб. Допустимые форматы *.vsd*, *.pdf, *.doc*, *.rtf, *.jpg; *.png; *.gif. Сканокопии и фотографии нарисованных на бумаге вручную диаграмм рассматриваться не будут.

Задание 5. Круглый стол, посвященный рецензированию и обсуждению результатов выполнения заданий.

По итогам выполнения каждого из заданий, описанных выше, обучающиеся получают на рецензию не менее 15 работ своих однокурсников. Рецензии содержат основные достоинства и недостатки присланных работ, а также формальную оценку присланной работы по 10-ти балльной шкале. Все работы выполняются и рецензируются максимально анонимно. Тексты рецензий становятся доступны рецензируемым и всем рецензентам по истечении деадлайна каждого из заданий.
Оценивание рецензентов происходит на основании содержания комментариев и величины отклонения выставленной рецензентом оценки от средневзвешенной оценки с учетом оценки преподавателя.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» осуществляется по балльно-рейтинговой системе и включает следующие оценочные средства:

7 семестр

Вид контроля/задания	**Максимальный балл**
Текущий контроль	
Задание 1. Описание модельного предприятия	5
Задание 2. Моделирование и анализ организационной структуры	10
Задание 3. Моделирование и анализ информационной системы	15
Задание 4.1. Модель стандартного бизнес-процесса	10
Задание 4.2. Моделирование реального бизнес-процесса Как Есть (AS-IS)	15
Задание 4.3. Модель модернизируемого бизнес-процесса Как Должно Быть (TO-BE)	15
Задание 5. Проект создания/модернизации ИС предприятия	20
Итого текущий контроль	**90**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Презентация результатов выполнения проектного задания	10
ВСЕГО	**100**

Критерии и шкалы оценивания заданий из оценочных средств

Баллы, набранные за выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации, конвертируются в оценку по дисциплине следующим образом:

Оценочные средства	**Баллы (максимум)**
≤ 40	неудовлетворительно
от 40,1 до 60 (при отсутствии долгов по заданиям)	удовлетворительно
от 60,1 до 80 (при отсутствии долгов по заданиям)	хорошо
от 80,1 до 100	отлично

Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине

7 семестр

Таблица 10.3

Код компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочное средство
ОПК-7. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Знать:** • основные понятия и современные принципы работы с информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных • подходы к формированию корпоративной информационной системы на базе Интернет-технологий (архитектура Интранета фирмы) • общую характеристику и классификацию программного обеспечение, базовых технологий управления информационными ресурсами и классификацию технических средств компьютерной техники **Уметь:** • решать с помощью пакетов прикладных программ типовые экономико-математические задачи, используемые при принятии управленческих решений • отбирать и обобщать информацию необходимую для создания информационной системы фирмы • применять изученное программное обеспечение и инструментарий в процессе разработки корпоративной информационной системы эффективно работать в группах и представлять результаты в виде готовой Интернет-разработки **Владеть:** • навыками извлечения необходимой информации из оригинальных текстовых и/или цифровых данных • программным обеспечением для работы с экономической и управленческой информацией, а также основами Интернет-технологий • базовыми методами защиты информации и принципами обеспечения информационной безопасности фирмы	Задания 1-5 Тест Диф.зачет
ПК-10. Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих	**Знать:** • основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации • подходы к формированию корпоративной информационной системы на базе Интернет-технологий (архитектура Интранета фирмы) • общую характеристику и классификацию программного обеспечение, базовых технологий управления информационными ресурсами и классификацию технических средств компьютерной техники	Задания 1-5 Тест Диф.зачет

моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	**Уметь:** • решать с помощью пакетов прикладных программ типовые экономико-математические задачи, используемые при принятии управленческих решений • оценивать стоимость и эффективность информационных систем организации • находить, отбирать и обобщать информацию необходимую для создания информационной системы фирмы • применять изученное программное обеспечение и инструментарий в процессе разработки корпоративной информационной системы эффективно работать в группах и представлять результаты в виде готовой Интернет-разработки **Владеть:** • навыками извлечения необходимой информации из оригинальных текстовых и/или цифровых данных • программным обеспечением для работы с экономической и управленческой информацией, а также основами Интернет-технологий • базовыми методами защиты информации и принципами обеспечения информационной безопасности фирмы способностью к видению перспектив развития информационных технологий, восприятию нового в программных и технических средствах	
ПК-13. Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	**Знать:** • основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации **Уметь:** • решать с помощью пакетов прикладных программ типовые экономико-математические задачи, используемые при принятии управленческих решений • оценивать стоимость и эффективность информационных систем организации • находить, отбирать и обобщать информацию необходимую для создания информационной системы фирмы • применять изученное программное обеспечение и инструментарий в процессе разработки корпоративной информационной системы **Владеть:** • программным обеспечением для работы с экономической и управленческой информацией, а также основами Интернет-технологий • способностью к видению перспектив развития информационных технологий, восприятию нового в программных и технических средствах	Задания 1-5 Тест Диф.зачет

Таблица 10.4

Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания
Качество индивидуальных заданий 1-5: – корректность использования источников, – логичность и аргументированность полученных результатов, – правильное выполнение всех пунктов заданий **Качество рецензий на ответы других обучающихся:** – обоснованность оценки, – полнота понимания ответа и изложение конструктивных комментариев **Тест:** – Не менее 80% правильных ответов. **Дифференцированный зачет:** – полнота ответов на вопросы, точность и корректность выполнения практического задания, – умение сформулировать выводы.	Отлично **80,1–100 баллов**
Качество индивидуальных заданий 1-5: – корректность использования источников, – логичность и аргументированность полученных результатов, – правильное выполнение пунктов заданий, – наличие несущественных ошибок в некоторых пунктах заданий **Качество рецензий на ответы других обучающихся:** – недостаточная обоснованность оценки, – понимание ответа и отсутствие или неконструктивность комментариев **Тест:** – Не менее 66% правильных ответов. **Дифференцированный зачет:** – частичная полнота ответов на вопросы, несущественные ошибки при выполнении практического задания, – умение сформулировать выводы.	Хорошо **60,1–80,0 баллов**
Качество индивидуальных заданий 1-5: – нерепрезентативность использования источников, – произвольность описания результатов, недостаточная аргументация, – непонимание причинно-следственных связей, – частичное выполнение задания (менее 50 %), наличие грубых ошибок **Качество рецензий на ответы других обучающихся:** – необоснованность оценки, – непонимание ответа и отсутствие или повторяющиеся комментарии **Тест:** – Не менее 55% правильных ответов. **Дифференцированный зачет:** – неполнота ответов на вопросы, существенные ошибки при выполнении практического задания, – умение сформулировать отдельные выводы.	Удовлетворительно **от 40,1 до 60,0 баллов**
Качество индивидуальных заданий 1-5: – нерепрезентативность использования источников, – произвольность описания результатов, недостаточная аргументация, – непонимание причинно-следственных связей, – частичное выполнение задания (менее 50 %), наличие грубых ошибок – невыполнение 2-х и более заданий	Неудовлетворительно **менее 40,1 баллов**

Качество рецензий на ответы других обучающихся: – необоснованность оценки, – непонимание ответа и отсутствие или повторяющиеся комментарии – отсутствие оценок и/или рецензий для 2-х и более заданий **Тест:** – Менее 55% правильных ответов. **Дифференцированный зачет:** –фактологический материал неполный и/или нерелевантный, отчет не опирается на использование теоретических материалов дисциплины, – непонимание причинно-следственных связей, – отсутствие осмысленности, структурированности, логичности и аргументированности в изложении материала, – грубые ошибки в применении терминов и понятий.	

Уровень сформированности комплекса компетенций, формируемых дисциплиной, определяется результатами обучения по дисциплине (полнота знаний, наличие умений, наличие навыков) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Уровень сформированности компетенций	***Баллы, оценка***	***Полнота знаний***	***Наличие умений***	***Наличие навыков***
Высокий	> 80 <= 100, «отлично»	Демонстрирует высокий уровень знаний в объеме, соответствующем программе курса	Демонстрирует высокий уровень умений без недочетов	Демонстрирует навыки на высоком уровне без ошибок
Средний	> 60 <= 80, «хорошо»	Знает достаточно в базовом объеме, но допускает погрешности	Демонстрирует умения на базовом уровне, допуская недочёты	Демонстрирует базовые навыки с некоторыми недочетами
Минимально допустимый	> 49 <= 60, «удовлетво-рительно»	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок	Демонстрирует частичное владение без грубых ошибок
Компетенция не сформирована	0 <= 49, «неудов-летворительно»	Знания не продемонстрированы, допускает грубые ошибки	Не продемонстрированы основные умения, допускает грубые ошибки	Не продемонстрированы базовые навыки, допускает грубые ошибки

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

Оценочные материалы по текущему контролю и промежуточной аттестации, предназначенные для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» планируемым результатам освоения образовательной программы (в соответствии с образовательными стандартами), хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном и электронном виде.

6 семестр

Темы лонгридов, разрабатываемые в виде разделов web-сайта

2. Интернет-маркетинг.
3. Интернет-технологии.
4. ГИС-технологии.
5. Нейронные сети.
6. Информационные технологии на предприятии (как дополнение к 3):
1. «Объемно-календарное планирование» – MPS (master planning scheduling),
2. «Статистическое управление запасами» - SIC (statistical inventory control),
3. «Планирование потребности в материальных ресурсах» – MRP (material requirements planning),
4. «Планирование потребности в производственных мощностях» - CRP (capacyty requirements planning),
5. «Планирование производственных ресурсов» - MRP-II (manufacturing resourse planning). Индекс II подчеркивает "второй уровень" методологии по сравнению с MRP,
6. «Планирование потребностей (ресурсов) предприятия в целом» - ERP (enterprise resourse planning),
7. «Планирование ресурсов в зависимости от потребностей клиентов» - CSRP (customer synchronized resourse planning).
7. Электронная коммерция.
8. Информационные технологии фондового рынка.
9. Информационная поддержка рынка ценных бумаг.
10. Информационная поддержка инвестиционных процессов.
11. Информационные технологии в управлении проектами
12. Информационные технологии в банковском деле.
13. Иерархические базы данных.
14. Информационные системы в народном хозяйстве.
15. Глобальные информационные технологии.
16. Предпринимательство в Internet.
17. Информационный бизнес.
18. Информационные агентства (Рейтер и т.п.)
19. БЭСТ, 1С, Project Expert и прочие ППП, связанные с экономикой.
20. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений
21. и т.д.

7 семестр

Задание 5. Модернизации/создание информационной системы

Описание задания:

На основе анализа, проведенного при выполнении проектного задания, участия в круглом столе и выявленных "узких мест" в рассмотренных бизнес-процессах каждый обучающийся обязан создать/усовершенствовать Информационную Систему предприятия/организации в части веб-сайта. На первом этапе создания/модернизации веб-сайта является проводится анализ аналогичных проектов, моделируются информационная и навигационная структуры, подбирается доменное имя и хостинг для сайта.

1. На этапе ***качественного анализа аналогичных проектов*** студент выбирает цель создаваемого сетевого проекта, подбирает способы поиска аналогичных проектов и не менее 7 критериев для сравнения. В качестве возможных критериев анализа можно использовать сравнение информационной, навигационной структур, типа дизайна, а также программную технологию реализации.
2. На этапе ***количественного анализа аналогичных проектов*** необходимо привести сравнение не менее 7 различных сетевых проектов и структурированно изложить полученные результаты и рекомендации относительно собственного проекта.
3. На этапе ***качественного анализа выбора доменного имени***, исходя из выбранной цели реализации сетевого проекта, студент подбирает доменную зону и выбирает принцип построения имени сайта.
4. На этапе ***количественного анализа выбора доменного имени*** необходимо привести не менее 5 различных вариантов допустимых и доступных для выбранной доменной зоны имен и осуществить обоснованный выбор из этих вариантов.
5. На этапе ***качественного анализа выбора хостинга*** студент должен определиться с типом размещения (на платной/условно-платной основе, на своей/чужой площадке, аренда компьютера/виртуального веб-сервера/проч.)
6. На этапе ***количественного анализа выбора хостинга*** необходимо проанализировать различные реально существующие варианты предложений от не менее, чем 5 хост-провайдеров в выбранном типе размещения, и осуществить обоснованный выбор на основании критерия цена/качество. При выборе платного хостинга в отчете необходимо привести ссылки на тарифные планы соответствующих хост-провайдеров

Последовательность выбора доменного имени и хостинга зависит от цели создания сайта и индивидуальных предпочтений каждого студента.

Итогом выполнения задания должен стать файл-отчет, содержащий итоги качественного и количественного анализа по 6-ти выше приведенным пунктам, а также явную **ссылку на работающий веб-сайт** в виде открывающегося URL. Размещенный сайт должен содержать все страницы, согласно разработанной информационной структуры (объем контента зависит от цели создания сайта), различные текстовые элементы, различные графические элементы, таблицы, ссылки на внешние и внутренние ресурсы, а также не менее одного интерактивного элемента.

Оценивание результатов выполнения итогового задания происходит на основании публичного представления выполненного проекта.

Примеры итоговых тестовых вопросов

- Термин "Информация" в современной науке
- Для измерения количества информации используют следующий вид функции
- Количественный аспект в теории информации рассматривается
- Качественный аспект в теории информации рассматривается
- Наиболее полную автоматизацию управления предприятием обеспечивают информационные системы уровня
- Тип топологии, представленный на рисунке, называется
- При использовании технологии "Клиент-сервер" запросы обрабатываются
- При включении компьютера и загрузке операционной системы необходимо пройти
- Автоматическое сообщение от почтового сервера "User unknown" свидетельствует
- Автоматическое сообщение от почтового сервера "Host not found" свидетельствует
- Технология шифрования с симметричным ключом требует
- При передаче данных о финансовых операциях Web-сервер обязательно должен поддерживать протокол
- Как называется язык, специально предназначенный для создания Web-страниц
- DNS-сервер содержит
- Полная информационная интеграция достигается в системах уровня

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету по всему курсу для проверки сформированности компетенций:

1. Основные понятия и проблемы информационных систем и информационных ресурсов организации
2. Стоимость и эффективность информационных систем
3. Общая характеристика и классификация технических средств компьютерной техники
4. Общая характеристика и классификация программного обеспечение и базовых технологий управления информационными ресурсами
5. Защита информации и информационная безопасность.
6. Разработка фактографических, документальных, документных информационных систем предприятия
7. Варианты внедрения информационных технологий в фирме
8. Сущность и средства реализации управления по отклонениям
9. Применение технологии автоматизированного офиса на предприятии
10. Планирование потребности в материальных ресурсах» – MRP (material requirements planning),
11. Планирование потребности в производственных мощностях – CRP (capacyty requirements planning),
12. Планирование производственных ресурсов – MRP-II (manufacturing resourse planning).
13. Планирование потребностей (ресурсов) предприятия в целом – ERP (enterprise resourse planning),
14. Планирование ресурсов в зависимости от потребностей клиентов – CSRP (customer synchronized resourse planning).
15. Электронная коммерция.
16. Предпринимательство в Internet.

17. БЭСТ, 1С, Project Expert прочие ППП, связанные с экономикой.
18. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений
19. Моделирование знаний и системы управления знаниями
20. Организация распределенной обработки данных
21. Корпоративные информационные системы управления предприятием
22. Инструментарий информационной технологии.
23. Информационное моделирование предметной области.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в менеджменте»

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета ЭФ	Подпись ответственного