

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УЛАОП

Сталькина У. М.

26 мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Перов С. Н.

26 мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

название дисциплины

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки: Проектирование корпоративных информационных систем
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Год начала подготовки по программе: 2021
Кафедра Информационных систем и компьютерных технологий

Руководитель
образовательной программы

Макаров А.А.

подпись

26 мая 2021 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и компьютерных технологий
/протокол заседания № 9 от 25 мая 2021 г./

Заведующий кафедрой

Макаров А.А.

подпись

Самара
2021

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ПК-1. Способен анализировать и моделировать бизнес-процессы в организации заказчика, а также использовать типовые решения информационных систем для удовлетворения требований заказчика	ПКБ-1.И-1. Анализирует бизнес-процессы в организации заказчика	ПКБ-1.И-1.3-1. Знает основные определения и характеристики бизнес-процессов
		ПКБ-1.И-1.У-1. Умеет применять основные методы анализа бизнес-процессов
	ПКБ-1.И-2. Моделирует бизнес-процессы с использованием современных методов моделирования	ПКБ-1.И-2.3-1. Знает основные методы моделирования бизнес-процессов
		ПКБ-1.И-2.У-1. Умеет использовать современные методы моделирования бизнес-процессов в организации заказчика
	ПКБ-1.И-3. Применяет типовые решения для внедрения информационных систем	ПКБ-1.И-3.3-1. Знает структуру типовых информационных систем
		ПКБ-1.И-3.У-1. Умеет применять типовые информационные системы для удовлетворения требований заказчика

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану	Курс и семестр изучения дисциплины
Б1.В.02	2 курс, 3 семестр

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Объём дисциплины,
в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов**

Виды учебной работы	Объём, часов/з.е.	Распределение по семестрам			
		3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Контактная работа, в т. ч.:	54				
лекции (Л)	18	18			
практические занятия (ПЗ)					
лабораторные работы (ЛР)	36	36			
Самостоятельная работа (СР)	54	54			
Контроль – экзамен	36	36			
Итого объём дисциплины	144/4	144/4			

Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов			
	Л	ПЗ	ЛР	СР
Тема 1. Понятие бизнес-процессов. Построение организации. Технология структуризации и описания организации	2	-	4	10
Тема 2. Описание бизнес-процессов	4	-	8	10
Тема 3. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов	4	-	8	10
Тема 4. Оптимизация бизнес-процессов с применением современных информационных технологий	4	-	8	8
Тема 5. Организация проекта по совершенствованию бизнес-процессов	2	-	4	8
Тема 6. Программные средства описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов	2	-	4	8
	18		36	54

Содержание тематических разделов дисциплины

Наименование раздела	Содержание раздела
Тема 1. Понятие бизнес-процессов. Построение организации. Технология структуризации и описания организации	Понятия работа, функция, бизнес-процесс. Различия между бизнес-процессами и функциями. Переход от стратегии к организационной структуре. Методы решения и последовательность построения и оптимизации организации. Отбор инструментов организационного проектирования с применением информационно-коммуникационных технологий. Бизнес – процессы информационной безопасности.
Тема 2. Описание бизнес-процессов	Горизонтальное и вертикальное описание бизнес-процессов на основе информационной и библиографической культуры. Методики проведения обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий для описания бизнес-процессов. Программные продукты для проведения обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий для описания окружения бизнес-процессов. Классический подход к описанию. Классификация входов и выходов бизнес-процессов. Построение диаграмм потоков данных - DFD. Построение сети бизнес-процессов. Декомпозиция бизнес-процессов. Построение диаграммы потоков работ – WFD. Современные методологии описания бизнес-процессов: IDEF 0, IDEF 3, ORACKLE, BAAN, ARISH, Betec. Методы сбора информации при описании бизнес-процессов. Использование стандартов и методик для описания бизнес – процессов.
Тема 3. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов	Анализ и оптимизация бизнес-процессов. Выбор приоритетных бизнес-процессов на основе методик. Критерии выбора. Оценка важности бизнес-процессов. Оценка проблемности бизнес-процессов. Матрица ранжирования бизнес-процессов. Оценка возможности проведения изменений в бизнес-процессе. Технологии анализа и оптимизации бизнес-процессов. Определение целей и критериев оптимизации бизнес-процессов.

	Базовые показатели, цели и критерии оптимизации. Методы анализа и оптимизации. Уменьшение количества входов и выходов бизнес-процессов. Согласование результатов с требованиями. Минимизация устной информации. Стандартизация форм сбора и передачи информации. Организация точек контроля. Эволюционные и революционные изменения в организации. Различия между постоянным совершенствованием и реинжинирингом бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов.
Тема 4. Оптимизация бизнес-процессов с применением современных информационных технологий	Построение информационных систем. Что дает информационная система предприятию. Технология выбора и внедрения информационных систем. Жизненный цикл ИС. Разработка требований к системе. Способы классификации информационных систем: по вариантам создания, по производителям, по используемой концепции управления, по степени и областям автоматизации бизнес-процессов. Роль информационных технологий при оптимизации бизнес-процессов. Технологии бизнес-инжиниринга и внедрение информационных систем.
Тема 5. Организация проекта по совершенствованию бизнес-процессов	Этапы и жизненный цикл проекта по совершенствованию бизнес-процессов. Технология выделения бизнес-процессов. Планирование проекта по совершенствованию бизнес-процессов. Практические приемы управления изменениями. Внедрение механизмов постоянного совершенствования в организации.
Тема 6. Программные средства описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов	Классификация программных продуктов описания, анализа и оптимизации организационной структуры. Программные средства структурного моделирования: ARIS Easy Design, BPwin, Oracle Designer, BAAN EME, Microsoft Visio, графические редакторы. Программные средства динамического программирования. Программные средства функционально – стоимостного анализа.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Образовательные технологии

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и

		инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид занятий (лекции, практические занятия), форма промежуточной аттестации	Применяемые дистанционные образовательные технологии
Лекции	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle
Лабораторные работы	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle, ДОТ 9 Социальные сети, ДОТ10 Облачные сервисы

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная литература, в том числе:

Основная:

1. Мамонова, В.Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 43 с. - ISBN 978-5-7782-2016-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975>

2. Михеев, А.Г. Процессное управление на свободном программном обеспечении / А.Г. Михеев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 231 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429045>

3. Пупков, К.А. Концептуальные понятия при изучении и постановке научных исследований по моделированию процессов управления в системах : учебное пособие / К.А. Пупков, Т.Г. Крыжановская ; Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. - Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. - 88 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257691>

4. Теличенко, В.И. Информационное моделирование технологий и бизнес-процессов в строительстве : монография / В.И. Теличенко, А. Лапидус, А.А. Морозенко. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 140 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-593093-572-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273979> (08.12.2017).

5. Шагрова, Г.В. Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий : учебное пособие / Г.В. Шагрова, И.Н. Топчиев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 180 с. : ил. - Библиогр.: с. 178. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458289>

Дополнительная:

1. Мазуркин, П.М. Статистическое моделирование процессов деревообработки : учебное пособие / П.М. Мазуркин, Р.Г. Сафин, Д.Б. Просвириков ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 342 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 264-267. - ISBN 978-5-7882-1676-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428730>

2. Подколзин, А.С. Компьютерное моделирование логических процессов. Архитектура и языки решателя задач / А.С. Подколзин. - Москва : Физматлит, 2008. - 1020 с. - ISBN 978-5-9221-1045-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68419>

3. Москвитин, А.А. Решение задач на компьютерах : учебное пособие / А.А. Москвитин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. I. Постановка (спецификация) задач. - 165 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3651-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273666>

Лицензионное программное обеспечение:

1. LibreOffice, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.
2. Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS.
3. Microsoft Office 2007

4. Moodle. Среда дистанционного обучения с открытым кодом, свободная (распространяется по лицензии GNU GPL).
5. Balzamiq Moskups свободно распространяемое программное обеспечение для создания шаблонов пользовательского интерфейса
6. OpenProject, свободно распространяемый программа по управлению проектами с открытым исходным кодом

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

1. КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/>.
2. eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал. URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. WolframAlpha, база знаний и набор вычислительных алгоритмов. URL: <https://www.wolframalpha.com/>.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

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

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными

целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических, в т.ч. лабораторных занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;

2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;

- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Показатели оценивания
ПК-1. Способен анализировать и моделировать бизнес-процессы в организации заказчика, а также использовать типовые решения информационных систем для удовлетворения требований заказчика	ПКБ-1.И-1. Анализирует бизнес-процессы в организации заказчика	ПКБ-1.И-1.3-1. Знает основные определения и характеристики бизнес-процессов	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ПКБ-1.И-1.У-1. Умеет применять основные методы анализа бизнес-процессов	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно
	ПКБ-1.И-2. Моделирует бизнес-процессы с использованием современных методов моделирования	ПКБ-1.И-2.У-1. Умеет использовать современные методы моделирования бизнес-процессов в организации заказчика	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно

Типовое контрольное задание 1

БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

1.1. Функция – устойчивая совокупность специализированных работ (действий, операций), способность реализации которых поддерживается в компании. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

а. однородных

- b. разнородных
- c. многочисленных
- d. взаимодействующих

1.2. Организационная структура — документ, устанавливающий состав подразделений предприятия и схематически отражающий порядок их взаимодействия между собой. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

- a. количественный
- b. количественный и качественный
- c. качественный
- d. индивидуальный

1.3. Бизнес-процесс – совокупность различных видов деятельности, в рамках которой на входе используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на выходе создается продукт, представляющий для потребителя. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

- a. информацию
- b. исходные данные
- c. интерес
- d. ценность

1.4. Первым шагом анализа бизнес-процессов является выбор бизнес-процессов, анализом и оптимизацией которых нужно заняться в первую очередь. Для решения этой задачи на практике используют следующие критерии... (ПКБ-1.И-1.3-1.)

- a. указание руководителя
- b. важность бизнес - процесса
- c. проблемность бизнес - процесса
- d. возможность и стоимость проведения изменений бизнес-процесса

1.5. Все методы оптимизации бизнес-процессов делятся на три большие группы ... (ПКБ-1.И-1.3-1.)

- a. методы групповой работы
- b. ФУП-методы
- c. методы качественной и количественной оптимизации
- d. бенчмаркинг

1.6. Для графического описания бизнес – процессов используются следующие программы (ПКБ-1.И-1.3-1.)

- a. MS Visio
- b. MS Excel
- c. MS Project
- d. FoxManager

Заполнить пропуски

1.7. При простом, _____ описании бизнес – процесса показывают только работы, из которых состоит процесс, а также их _____ в дереве бизнес-процесса. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

1.8. Линейное подчинение – это подчинение сотрудника своему _____ руководителю. Функциональное подчинение – подчинение другому руководителю по определенным заранее оговоренным _____. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

1.9. Стандарт WFD представляет из себя диаграмму _____, которая используется для описания бизнес-процессов _____ уровня. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

1.10. Существуют различные способы горизонтального описания бизнес-процессов - текстовый, _____, графический. (ПКБ-1.И-1.3-1.)

БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1. При описании бизнес-процессов компании их делят, как правило, на четыре группы, каждая из которых обладает своими отличительными особенностями. Поставьте соответствие между группами и отличительными особенностями (ПКБ-1.И-1.У-1.)

1. Бизнес – процессы управления	a. развивают компанию
2. Основные бизнес – процессы	b. управляют компанией

3. Бизнес – процессы развития	с. поддерживают инфраструктуру компании
4. Обеспечивающие бизнес – процессы	d. генерируют доходы компании

2.2. На первом этапе описания организации «как есть» следует выполнить 4 шага. Выставьте шаги в нужной последовательности. (ПКБ-1.И-1.У-1.)

1. 1 шаг	a. Описание работ, функций, бизнес-процессов
2. 2 шаг	b. Описание оргструктуры
3. 3 шаг	c. Описание бизнес-направлений
4. 4 шаг	d. Описание распределения ответственности

2.3. Поставьте соответствие между размещением стрелки на диаграмме IDEF0 относительно работы и ее наименованием при графическом описании бизнес - процессов. (ПКБ-1.И-1.У-1.)

1. Слева	a. Выход
2. Сверху	b. Вход
3. Справа	c. Механизмы
4. Снизу	d. Управление

2.4. Дано текстовое описание бизнес – процесса изготовления продукции: (ПКБ-1.И-1.У-1.)

Компания «МИР» занимается разработкой сайтов. Отдел по работе с клиентами (ОРК) принимает заявку и техническое задание (ТЗ) на разработку сайта. После регистрации заявки, ТЗ передается дизайнеру для создания образа сайта. Работает дизайнер на персональном компьютере с применением программы PhotoShop. Образ сайта согласует с Заказчиком и передается программисту, который с использованием WordPress создает сайт. Готовый сайт обсуждается с Заказчиком и подписывается Акт о приемке работы Заказчиком и Директором компании «МИР».

Ниже дано графическое описание этого бизнес – процесса. Найти ошибки (несоответствие с текстовым описанием) и исправить их.

№	Операция	Ответственный	Что (Вход)	От кого (Поставщик)	Что (Выход)	Кому (Клиент)
1.	Составляет договор	Отдел по работе с клиентами	Заявка	-	Договор	Юротдел
2.	Согласует договор	Дизайнер	Заявка	Отдел по работе с клиентами		-
3.		Программист	Образ сайта	Дизайнер	Образ сайта	Образ сайта
4.		Директор	Акт приемки работ	Программист		

2.5. При построении и оптимизации организации было предложено использовать формулу, включающую последовательность следующих шагов: (ПКБ-1.И-1.У-1.)

1. Разработка модели организации «как есть».
 - 1.1. Описание бизнес-направлений
 - 1.2. Описание оргструктуры
 - 1.3. Описание работ, функций, бизнес-процессов
 - 1.4. Описание распределения ответственности.
2. Разработка модели организации «как надо».

3. Анализ модели организации «как есть».
4. Разработка плана перехода из состояния «как есть» в состояние «как надо».
5. Внедрение изменений и построение организации «как надо».

Найти ошибки в последовательности и исправить их.

БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ

3.1. Ознакомьтесь с ситуацией «Разработчик интерфейсов». Составьте ранжированный список бизнес – процессов для их оптимизации. **Время выполнения задания – 30 минут.** (ПКБ-1.И-2.У-1.)

Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:
 - Предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.).
 - Фиксацию времени получения задания студентом.
2. Контрольные действия включают:
 - Контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии).
 - Контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.
3. Оценочные действия включают:
 - Восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием.
 - Оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале.
 - Подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i}{3}$$

где Π_i – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации (сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)

Результат промежуточной аттестации (P)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)

	недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.		
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	C (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	B (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями,			

умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.

95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	А (зачтено)
--------	---	----------------------	-------------

«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.