

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Экономика



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Турилова Е.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

ERP-в управлении предприятием

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Свечников К.Л. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), KLSvechnikov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3	Способен к подготовке исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих эффективность деятельность организации и разделов планов организации

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ИОПК - 6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий

- принципы работы программного комплекса на основе единой базы данных для управления предприятием;

ИОПК - 6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

- функционал, преимущество и недостатки применения ERP -системы в целях управления предприятием

ИПК - 3.1 Проводит подготовку исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей,

характеризующих эффективность деятельности организации и разделов планов организации

- основы процессов внедрения информационных систем, организации работ по настройке, сопровождению и эксплуатации ИС и сервисов

ИПК - 3.2. Проводит расчеты экономических и социально-экономических показателей характеризующих эффективность деятельности

организации и разделов планов организации

- основные классы корпоративных информационных систем

Должен уметь:

ИОПК - 6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий

- применять принципы работы ERP - системы в целях управления предприятием

ИОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

- применять функционал ERP-системы в целях управления предприятием

ИПК - 3.1 Проводит подготовку исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих эффективность деятельности организации и разделов планов организации

- принимать исполнительские решения, определить порядок выполнения работ; работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов

ИПК - 3.2 Проводит расчеты экономических и социально-экономических показателей, характеризующих эффективность деятельности организации и разделов планов организации

- управлять информацией с использованием систем класса ERP в корпоративных порталах

-

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.09 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Базовые стандарты управления предприятием	8	2	0	2	0	0	0	10
2.	Тема 2. Тема 2. Основы планирования на предприятии	8	4	0	4	0	0	0	10
3.	Тема 3. Тема 3. Концепция методологии ERP-систем	8	4	0	4	0	0	0	10
4.	Тема 4. Тема 4. Выбор ERP-системы для внедрения	8	4	0	4	0	0	0	10
5.	Тема 5. Тема 5. Отечественные и иностранные вендоры ERP-систем	8	4	0	4	0	0	0	10
6.	Тема 6. Тема 6. Роль информационных технологий в управлении предприятием	8	4	0	4	0	0	0	10
7.	Тема 7. Тема 7. Обеспечение информационной безопасности ERP-систем	8	4	0	4	0	0	0	10
8.	Тема 8. Тема 8. Оперативно-производственное планирование с использованием 1С:ERP Управление предприятием	8	6	0	6	0	0	0	10
	Итого		32	0	32	0	0	0	80

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Базовые стандарты управления предприятием

Информационная модель и информационная система; ресурсы корпораций (материальные (материалы, готовая продукция, основные средства). Финансовые, людские (персонал), знания, ноу-хау). Основные характеристики современной корпорации. Стандарт управления бизнесом MPS (Master Planning Scheduling), или объемно-календарное планирование. Принципиальная схема реализации методологии MRP. Системы ERP и их в отличие от MRPII.

Тема 2. Тема 2. Основы планирования на предприятии

Разнообразие и взаимосвязь процессов, производственные структурные подразделения и их специализация, содержание, цели и задачи планирования, требования, предъявляемые к планированию, принципы планирования, методы планирования, классификация планов, виды планов и последовательность их формирования, планирование в прикладном решении 1С:ERP Управление предприятием

Тема 3. Тема 3. Концепция методологии ERP-систем

Преимущества и недостатки ERP систем. Новый стандарт ERP II. Рынок современных информационных технологий. Обеспечение работы пользователей в ERP-системах. Информационная система Microsoft Dynamics AX, Информационная система Microsoft Dynamics AX, Infor ERP LN (BAAN); технологии создания, хранения и передачи данных, применение информационных технологий для решения управленческих задач. Расчет стоимости владения системой. Стоимость работ по внедрению. Определение стоимости сопровождения.

Тема 4. Тема 4. Выбор ERP-системы для внедрения

Рынок информационных технологий, финансово-управленческие системы, средние интегрированные решения, крупные интегрированные решения, выбор ERP-системы для внедрения: степень качества и локализации системы, наличие отраслевых решений, работа с ERP-системой с использованием мобильных устройств и в удаленном режиме, соответствие стратегии развития организации, стоимость владения

Тема 5. Тема 5. Отечественные и иностранные вендоры ERP-систем

Основные участники российского рынка ERP-систем, объем и динамика рынка ERP-систем, основные драйверы роста и препятствия, уход западных вендоров и начало массового импортозамещения, реестр отечественного программного обеспечения Министерства цифрового развития России, проблемы импортозамещения, ERP система 1С

Тема 6. Тема 6. Роль информационных технологий в управлении предприятием

Использование информационных технологий в управленческой деятельности (планирование ресурсов, организация бухгалтерского учета, организация снабжения и сбыта, взаимодействие с клиентами, регулирования потребительского спроса, характеристики управленческой информации, основные этапы развития информационных технологий, классификация экономической информации, унифицированные системы документации, задачи и роль пользователя в информационной системе

Тема 7. Тема 7. Обеспечение информационной безопасности ERP-систем

Причины уязвимости систем ERP (сложность, специфичность, недостаток квалифицированных специалистов, недостаток инструментов для аудита безопасности, большое количество точных настроек, проблемы безопасности систем ERP на разных уровнях (сетевой уровень, уязвимость протоколов шифрования и аутентификации, программные уязвимости операционных систем, уязвимости систем управления базами данных, уязвимость приложения, управление доступом на основе ролей, разделение полномочий

Тема 8. Тема 8. Оперативно-производственное планирование с использованием 1С:ERP Управление предприятием

Понятие "платформы" и конфигураций 1С, управление производством, управление затратами и расчет себестоимости, регламентированный учет, управление персоналом и расчет заработной платы, управление взаимоотношениями с клиентами, управление закупками, управление продажами, управление финансами и бюджетирование, управление складом и запасами, организация ремонтов, Подсистема планирования в 1С:ERP Управление предприятием, инструменты планирования, планы (продаж, производства, закупок, сборки), предназначенные в первую очередь для укрупненного, предварительного планирования. Прогнозное планирование. Оперативное планирование и управление процессом производства (заказы на

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Сервис "1С:Предприятие" через Интернет для учебных заведений - <https://edu.1cfresh.com/>.

Справочно-информационная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Справочно-информационная система Консультант - <http://www.consultant.ru/about/software/cons/>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Сервис "1С:Предприятие" через Интернет для учебных заведений - <https://edu.1cfresh.com/>.

Справочно-информационная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Справочно-информационная система Консультант - <http://www.consultant.ru/about/software/cons/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Основная цель лекции обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.</p> <p>Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.</p>
практические занятия	<p>В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.</p> <p>Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.</p> <p>СРС включает следующие формы работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическому занятию; - изучение учебного материала по конспектам лекций и другим источникам; - изучение учебного материала, выведенного на самостоятельное изучение; - подготовка к устному опросу; - подготовка к текущей контрольной работе; - подготовка к зачету. <p>К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносимых на зачет и содержащихся в данной программе.</p> <p>Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Экономика предприятий и организаций".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

1. Каргина, Е. Н. Инструментарий '1С: ERP Управление предприятием' для учетно-аналитического обеспечения бизнеса : учебное пособие / Е. Н. Каргина ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 350 с. - ISBN 978-5-9275-3568-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894450> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям 'Менеджмент' и 'Экономика', специальностям 'Финансы и кредит', 'Бухгалтерский учет, анализ и аудит' / под ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039973> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 330 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014729-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1964965> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 330 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/21505. - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844303> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
5. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия : учебное пособие / Л.А. Вдовенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. - 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - ISBN 978-5-9558-0329-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1539230> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 352 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913829> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Клименко, И. С. Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления : монография / И.С. Клименко. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 180 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/monography_5d412ff13c0b88.75804464. - ISBN 978-5-16-015149-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2052391> (дата обращения: 14.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Капулин, Д. В. Информационная структура предприятия/ Д.В.Капулин, А.С. Кузнецов, Е.Е.Носкова. - Краснояр.: СФУ, 2014. - 186 с.: ISBN 978-5-7638-3128-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550387> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Астапчук, В. А. Архитектура корпоративных информационных систем/ В.А..Астапчук, П.В.Терещенко. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546624> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
5. Исаев, Г. Н. Управление качеством информационных систем : учебное пособие / Г.Н. Исаев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 248 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/19428. - ISBN 978-5-16-011794-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860098> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
6. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учебное пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 284 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook_5af03c5f781ea2.32722191. - ISBN 978-5-16-013582-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2127023> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

7. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 345 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015645-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189953> (дата обращения: 14.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.