

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
проф. Такурский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

ERP-системы

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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. (доцент) Ахметова И.А. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), IAahmetova@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
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

базовые стандарты управления бизнесом MPS (Master Planning Scheduling), MRP.

- принципиальную схему реализации методологии MRP, MRP II.
- Системы ERP и их в отличие от MRPII.
- задачи ERP-системы, преимущества и недостатки ERP систем.
- новый стандарт ERP II Gartner Group.
- основные параметры, учитываемые при выборе ИС, критерии выбора конкретной ERP-системы.
- достоинства методики Total Cost of Ownership. TEI (Total Economic Impact) для оценки эффективности внедрения ППП 1С:Предприятие

Должен уметь:

- проводить сравнительный анализ возможностей ERP;
- осуществлять выбор конкретной ERP- системы на основе совокупности критериев;
- формировать движения по партиям, настройкой распределения расходов при помощи ERP-системы 1С: Предприятие;
- осуществлять расчет стоимости владения ERP-системы 1С: Предприятие.
- применять методику расчета стоимости работ по внедрению ERP-системы 1С: Предприятие;
- осуществлять расчет себестоимости товаров и услуг при помощи ERP-системы 1С: Предприятие;
-

Должен владеть:

- навыками регистрации постатейных затрат, регистрация расходов электроэнергии, расходов по оплате труда;
- методом определения стоимости сопровождения ERP-системы 1С: Предприятие;
- оценкой стоимости внедрения ППП 1С:Предприятие на основе методики Полной стоимости владения проектом (общая стоимость приобретения, установки, администрирования, технической поддержки и сопровождения, модернизации, вынужденных простоев и других скрытых затрат);

Должен демонстрировать способность и готовность:

- осуществлять оперативное планирование и управление процессом производства (заказы на производство, этапы производства) при помощи ERP-системы 1С: Предприятие;
- формировать график производства как основной инструмент оперативного планирования;
- использовать метод расчета совокупного экономического эффекта. REJ (Rapid Economic Justification) для оценки эффективности внедрения ППП 1С:Предприятие;
- применять метод быстрого экономического обоснования и его применение для оценки эффективности внедрения ППП 1С:Предприятие.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.14 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 3 курсе в 5 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 54 часа(ов), в том числе лекции - 26 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Базовые стандарты управления предприятием	5	2	2	0	6
2.	Тема 2. Концепция методологии ERP-систем	5	4	4	0	10
3.	Тема 3. Основные компоненты ППП1С:Предприятие. Конфигурации и информационные базы	5	4	4	0	10
4.	Тема 4. Реализация подсистемы планирования и управления производством в ППП1С:Предприятие.	5	6	6	0	10
5.	Тема 5. Управление затратами и расчет себестоимости продукции с использованием подсистемы планирования и управления производством в ППП1С:Предприятие	5	6	6	0	10
6.	Тема 6. Методы определения эффективности внедрения ППП 1С:Предприятие.	5	4	6	0	8
	Итого		26	28	0	54

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Базовые стандарты управления предприятием

Информационная модель Информационная система (ИС) 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. Принципиальная схема реализации методологии MRP II. Схема функционирования методологии MRP II.

Тема 2. Концепция методологии ERP-систем

Задача ERP- системы. Системы ERP и их в отличие от MRPII. преимущества и недостатки ERP систем. Новый стандарт ERP II Gartner Group. Выбор конкретной ERP-системы. Основные параметры, учитываемые при выборе ИС. Описание бизнес-процесса формирования заказов поставщикам с распределением ролей участников, с применением выбранной информационной системой расчет стоимости владения системой. Стоимость работ по внедрению. Определение стоимости сопровождения

Тема 3. Основные компоненты ППП1С:Предприятие. Конфигурации и информационные базы

Компонентная модель 1С. Компонента ?Бухгалтерский учёт?, Компонента ?Оперативный учёт? Компонента ?Расчёт? , Компонента ?Управление распределёнными информационными базами (УРИБ)? , Компонента ?веб-расширение?. Компонента - " управление производственным предприятием" . Конфигурации и информационные базы ППП 1С:Информационные базы 1С.

Тема 4. Реализация подсистемы планирования и управления производством в ППП1С:Предприятие.

Подсистема планирования. 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 производство,этапы производства и график производства как основной инструмент оперативного планирования). Задачи производственного планирования.

Тема 5. Управление затратами и расчет себестоимости продукции?с использованием подсистемы планирования и управления производством в ППП1С:Предприятие

Основные понятия затрат. Статьи расходов и статьи калькуляции. Номенклатурные и постатейные затраты.Управление затратами. Регистрация постатейных затрат. Регистрация расходов электроэнергии, регистрация расходов по оплате труда.Расчет себестоимости товаров и услуг. Распределение материалов и работ на себестоимость продукции.Начисление амортизации ОС иНМА. Формирование движения по партиям. Настройка распределения расходов.

Тема 6. Методы определения эффективности внедрения ППП 1С:Предприятие.

Подходы к оценке эффективности инвестиций в IT ROI (Return on Investment) ? метод расчета рентабельности инвестиций, разработанный компанией Stern Stewart, Полная стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO)Критери оценки IT на основе методики Полной стоимости владения проекта (общая стоимость приобретения,установки, администрирования, технической поддержки и сопровождения, модернизации, вынужденных простоев и других скрытых затрат) . Достоинство методики Total Cost of Ownership. TEI (Total Economic Impact) ?метод расчета совокупного экономического эффекта. REJ (Rapid Economic Justification) ? метод быстрого экономического обоснования предложен корпорацией Microsoft

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/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

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 планируемым результатам 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)

Независимый портал ERP-ONLINE.RU - - <http://www.erp-online.ru/>

Официальный сайт ERP системы - http://www.kpms.ru/Automatization/ERP_system.htm

Официальный сайт 1С:Предприятие / 1С:Enterprise - <https://1c.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические указания по ведению и проработке конспекта лекций.</p> <p>Перед написанием конспекта следует внимательно прочесть весь текст целиком. Выделить в нем основные положения, понятия, идеи, формулы. Определить главную мысль и установить взаимосвязи в тексте. Разбить текст на разделы и подразделы. Конспект выполняется в лекционной тетради ручкой. Графический материал, при необходимости, выполняется карандашом при помощи чертежных инструментов. При этом должны соблюдаться требования к чертежам и эскизам. При ведении конспекта необходимо соблюдать следующие основные требования, которые помогут в дальнейшей работе с ним:</p> <ul style="list-style-type: none"> -запись должна быть краткой; -при записи текста необходимо пользоваться сокращениями; -необходимо применять выделения и разграничения. <p>Рекомендуются следующие выделения и разграничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подчеркивание и отчеркивание для выделения заголовков, подзаголовков, выводов, тем; -отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, которые обозначаются в виде красной строки;-нумерация; -рамки, в которые обычно заключают определения, формулы, правила, законы; -цветовые выделения, которые должны быть системными. <p>Конспекты лекций надо систематически прорабатывать: перечитывать их, выправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко и прочно закреплено в памяти. Рекомендуется следующий алгоритм проработки конспекта лекции: необходимо перечитать написанный конспект в тот же день; после следующей лекции прочитать конспекты предыдущей и новой, и далее по мере накопления материала прочитывать его, тем самым материал откладывается в памяти. Немаловажное значение имеет упорядочение записей лекции, которое заключается в определенной доработке конспекта дополнении, исправлении новых терминов и т.д. Следует это делать систематически, в процессе работы над учебной литературой. Кроме этого, доработка конспектов заключается в освоении записей, схем, рисунков, сделанных в ходе лекции не всегда четко и точно. При составлении конспекта необходимо пользоваться не менее чем тремя источниками информации, включая учебники и учебные пособия, Интернет-ресурсы, нормативную документацию и т.п</p>
практические занятия	<p>На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе производственной практики. Приступая к подготовке темы практического занятия, необходимо, прежде всего, внимательно ознакомиться с его планом. Затем необходимо изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). Предлагается к наиболее важным и сложным вопросам темы составлять конспекты ответов. Конспектирование дополнительных источников также способствует более плодотворному усвоению учебного материала. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию участием в научных конференциях.</p> <p>Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками. Существует несколько методов работы с литературой.</p> <p>Один из них - самый известный - метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.</p> <p>Наиболее эффективный метод - метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.</p> <p>Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.</p> <p>Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.</p> <p>План - первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.</p> <p>План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.</p>
зачет	<p>Рекомендации при подготовке к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к зачету. <p>При выполнении первого пункта плана студент получит возможность оценить свои знания и навыки по прослушанной дисциплине и сориентироваться при планировании объема подготовки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. темы необходимо изучать последовательно, внимательно обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы. 2. после работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней. 3. после изучения всех тем студенту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.

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: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>

2. Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия [Электронный ресурс]: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014.-304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/501089>

3. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. -- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=612577>

Дополнительная литература:

1. Астапчук В. А. Архитектура корпоративных информационных систем [Электронный ресурс] /Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с.

- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546624>

2. Дубинин Е. А. Оценка относительного ущерба безопасности информационной системы [Электронный ресурс] : Монография / Е.А. Дубинин, Ф.Б. Тебуева, В.В. Копытов. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471787>

3. Исаев Г. Н. Управление качеством информационных систем [Электронный ресурс] / Исаев Г.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521644>

4. Капулин Д. В. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием [Электронный ресурс] /Капулин Д.В., Царев Р. Ю., Дрозд О.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 184 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549904>

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: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.