

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е. А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные технологии в менеджменте

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Общий и стратегический менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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) Селиверстова Н.С. (кафедра экономической теории и эконометрики, Институт управления, экономики и финансов), nat-grig17@yandex.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-6	Способен использовать современные технологии для повышения эффективности деятельности организации, внедрять технические и программные средства управления

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- влияние изменений в области информационных технологий на конкурентоспособность предприятия;
- особенности управления информационными технологиями предприятия;
- основные составляющие современных систем бизнес-аналитики;
- критерии выбора систем бизнес-аналитики;
- составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий;
- этапы оценки эффективности информационных технологий;
- особенности управления информационными технологиями предприятия, критерии выбора информационных систем;
- основные сведения об организационных и аппаратных средствах обеспечения информационной безопасности.

Должен уметь:

- составлять ИТ-портфель предприятия (бюджетирование, стратегирование);
- выявлять потребности предприятия в решении различных аналитических задач;
- формировать бизнес-требования к системам бизнес-анализа;
- анализировать потребности в информационных системах различного типа;
- применять функционально-стоимостной анализ для оценки целесообразности внедрения ИТ;
- формировать рекомендации по выбору информационных систем;
- анализировать применяемые организационные средства информационной безопасности.

Должен владеть:

- навыками оценки экономической эффективности систем бизнес-аналитики;
- навыками обоснования необходимости внедрения информационной системы;
- методами формирования требований к ИТ на предприятии;
- навыками оценки экономической эффективности информационных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Общий и стратегический менеджмент)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 2 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 56 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 48 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 70 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен во 2 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- тель- ная 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. Методы обработки данных в современных компаниях	2	2	0	10	0	0	0	16
2.	Тема 2. Внедрение решений по работе с Big Data в организациях	2	2	0	10	0	0	0	16
3.	Тема 3. Облачные сервисы в деятельности современных компаний	2	0	0	8	0	0	0	16
4.	Тема 4. Разработка стратегии организации в сфере информационных технологий	2	2	0	10	0	0	0	16
5.	Тема 5. Организационные и аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	2	2	0	10	0	0	0	6
	Итого		8	0	48	0	0	0	70

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Методы обработки данных в современных компаниях

Эволюция функций информационных систем. Взаимосвязь между данными, информацией и знаниями. Интерпретация данных. Обучение как процесс превращения информации в знания. Тренды в сфере обработки данных (общие и по отраслям). Факторы, ограничивающие более широкое внедрение информационных систем в российских компаниях. Составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий. Этапы оценки эффективности информационных технологий.

Тема 2. Внедрение решений по работе с Big Data в организациях

Понятие больших данных в современной теории и практики. Решение проблем с помощью информационных технологий на базе больших данных, ключевые алгоритмы, готовые решения, эскизы технических решений на базе имеющихся на рынке компонентов. Основные этапы внедрения технологий на базе Big Data в организациях российской экономики (и не только). Постановка проблемы. Моделирование. Визуализация данных. Масштабирование. Критерии выбора систем бизнес-аналитики.

Тема 3. Облачные сервисы в деятельности современных компаний

Понятие облачных технологий и облачных вычислений. Риски использования облачных бизнес-решений. Системная интеграция. Облачные бизнес-модели. Методология переноса корпоративных информационных систем (полностью или частично) на внешние сервера. Примеры обрушений облачных бизнес-решений. Ключевые компоненты и готовые решения, которые есть на рынке, отечественные и зарубежные, сравнительный анализ.

Тема 4. Разработка стратегии организации в сфере информационных технологий

Формирование ИТ-портфеля предприятия. Цифровизация экономики. Трансформация в рамках индустрии 4.0. Стратегический подход к информационным технологиям на корпоративном уровне. Содержание стратегии компании в сфере информационных технологий: обзор отечественной и зарубежной практики. Допущения при стратегическом анализе в сфере информационных технологий. Риски в стратегическом планировании в сфере информационных технологий. Возврат инвестиций в информационные технологии: проблемы и перспективы.

Тема 5. Организационные и аппаратные средства обеспечения информационной безопасности

Информационная безопасность предприятия. Модели угроз. Особенности требований к обеспечению информационной безопасности для предприятий разных отраслей (финансовые организации, государственные структуры, прочие). Объекты критической инфраструктуры. Организационные инструменты обеспечения информационной безопасности в компании. Подходы к обеспечению защиты данных. Некоторые аппаратные средства обеспечения информационной безопасности на предприятии.

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

Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием - <https://digital.gov.ru/uploaded/files/mr-po-tst-gk.pdf>

Цифровая экономика РФ - <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

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)

Единая межведомственная информационно-статистическая система - <https://www.fedstat.ru>

Министерство цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан - <https://digital.tatarstan.ru/>

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В рамках подготовки к лекционным занятиям студентам рекомендуется изучить базовые вопросы темы в основной и дополнительной литературе, чтобы быть готовым к освоению детальных вопросов по предмету. Освоение лекционного материала требует от студента базовых знаний в сфере математического анализа и теории вероятности.
практические занятия	При подготовке к семинарскому занятию необходимо изучить основные вопросы для обсуждения. Для этого помимо лекционного материала, необходимо изучить основную и дополнительную литературу по соответствующей теме. Для решения задач по статистике потребуется калькулятор, а для более сложных задач - специализированное программное обеспечение (MS Excel, Gretl).
самостоятельная работа	Вопросы, возникающие в ходе самостоятельного освоения материалов курса, можно задать преподавателю в рамках лекционных или практических занятий, предварительно их подготовив. В рамках самостоятельной работы по предмету студент может сосредоточиться на наиболее интересных ему вопросах курса. Помимо указанной литературы можно использовать и другие учебные материалы.
экзамен	Зачет как итоговая форма контроля призван оценить сформированные у обучающихся компетенции по предмету, оценить качество и глубину имеющихся у них знаний. Кроме того, зачет позволит указать обучающимся на пробелы в их знаниях по темам дисциплины, что позволит обучающимся в дальнейшем самостоятельно совершенствовать свои знания и компетенции.

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.

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 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Общий и стратегический менеджмент".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в менеджменте

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент
Профиль подготовки: Общий и стратегический менеджмент
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Акперов, И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].- (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/727. - ISBN 978-5-16-005001-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1010110> (дата обращения: 11.04.2020).
2. Шитов, В. Н. Информационные технологии общего назначения в менеджменте : учебное пособие / В. Н. Шитов. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 699 с. - ISBN 978-5-9765-2897-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1090745> (дата обращения: 11.04.2020).

Дополнительная литература:

1. Гринберг А.С. Информационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. / Гринберг А.С., Король И.А. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 415 с. - (Серия 'Профессиональный учебник: Информатика'). - ISBN 978-5-238-00614-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1028593> (дата обращения: 11.04.2020).
2. Тихомирова, А. Н. Теория принятия решений: Конспект лекций / Тихомирова А.Н., Матросова Е.В. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с.: ISBN 978-5-906818-18-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/767634> (дата обращения: 11.04.2020).
3. Информационный менеджмент: Учебник / Н.М.Абдикеев, В.И.Бондаренко, А.Д.Киселев; Под науч. ред. Н.М.Абдикеев - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. + (Доп. мат. znaniium.com). - (Учеб. для програм. MBA). ISBN 978-5-16-003814-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/429111> (дата обращения: 11.04.2020)

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в менеджменте

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Общий и стратегический менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.