

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**Омский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Омского филиала  
Финуниверситета  
 Т.В. Ивашкевич  
«16» мая 2025 г.

Сокур Е.А.

**МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Рабочая программа дисциплины**

**для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-  
информатика»,**

**ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом»**

**(ИТ-менеджмент в бизнесе)**

*Рекомендовано Ученым советом Омского филиала Финуниверситета*

*(протокол от «16» мая 2025г. №23)*

*Одобрено кафедрой «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»*

*(протокол от «30» апреля 2025 г. №4)*

Омск 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Наименование дисциплины                                                                                                                                                                               | 3  |
| 2.  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения                                                                      | 4  |
| 3.  | Место дисциплины в структуре образовательной программы                                                                                                                                                | 5  |
| 4.  | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (семинары) и самостоятельной работы обучающихся                                                  | 6  |
| 5.  | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий                                                        | 7  |
|     | 5.1. Программа дисциплины                                                                                                                                                                             | 7  |
|     | 5.2. Учебно-тематический план                                                                                                                                                                         | 8  |
|     | 5.3. Содержание практических и семинарских занятий                                                                                                                                                    | 9  |
| 6.  | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине                                                                                                        | 11 |
|     | 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                  | 11 |
|     | 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)                                                                                                          | 12 |
| 7.  | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине                                                                                                              | 13 |
|     | 7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы                                                                                         | 13 |
|     | 7.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний                                                                         | 13 |
| 8.  | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины                                                                                                            | 17 |
| 9.  | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины                                                                                             | 18 |
| 10. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                          | 19 |
| 11. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем | 20 |
| 12. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине                                                                                          | 20 |

## **1. Наименование дисциплины**

«Мобильные технологии в цифровой экономике».

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов понимания роли и значимости мобильных технологий в современной цифровой экономике, а также развитие навыков и компетенций, необходимых для успешной работы в данной области.

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомление студентов с основными понятиями и определениями в области мобильных технологий и цифровой экономики.
- Изучение основных принципов работы мобильных устройств и приложений.
- Рассмотрение примеров успешного применения мобильных технологий в различных сферах деятельности.
- Формирование понимания правовых и этических аспектов использования мобильных технологий.
- Подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности в области мобильных технологий и цифровой экономики.

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                           | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКН-12</b>   | Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных | 1. Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных.          | <b>Знать:</b><br>как можно использовать мобильные технологии при создании ИТ-инфраструктуры предприятия.<br><b>Уметь:</b><br>выбирать правильные решения в области использования мобильных технологий. |
|                 |                                                                                                                                | 2. Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных. | <b>Знать:</b><br>как использовать технологию BYOD в организациях<br><b>Уметь:</b><br>организовывать процесс внедрения мобильных технологий.                                                            |
| <b>ПКП-3</b>    | Способность предлагать различные варианты Инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС                                         | 1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации                                                             | <b>Знать:</b><br>современные тенденции в области использования мобильных технологий.<br><b>Уметь:</b><br>использовать инструменты организации внедрения мобильных технологий.                          |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции                                                              | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                |
|-----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                          | 2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации | <b>Знать:</b><br>основы проектирования информационных систем с использованием мобильных технологий.<br><b>Уметь:</b><br>выбирать правильные решения в области использования мобильных технологий |

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мобильные технологии в цифровой экономике» относится к циклу профиля (элективный), части, формируемой участниками образовательных отношений ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом», направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 2

| Вид учебной работы по дисциплине              | Всего (в часах и з/ед.) | Семестр 6 (в часах) |
|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>          | 108 час. 3 зач. ед.     | 108                 |
| <i>Контактная работа - аудиторные занятия</i> | 50                      | 50                  |
| Лекции                                        | 16                      | 16                  |
| Семинары                                      | 34                      | 34                  |
| <i>Самостоятельная работа</i>                 | 58                      | 58                  |
| Вид текущего контроля                         | контрольные работа      | контрольные работа  |
| Вид промежуточной аттестации                  | зачет                   | зачет               |

## **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. История распространения и место мобильных технологий в мире.**

Теоретические и практические основы беспроводной связи, конец XIX века (Тесла, Маркони, Попов). Использование мобильных технологий в начале XX века. Начало 1980-х годов - поколение 1G (AMPS - Advanced Mobile Phone System), голосовая связь. 1991 год - развитие 2G (GSM - Global System for Mobile Communications и CDMA - Code Division Multiple Access), службы коротких сообщений (SMS) и Службы мультимедийных сообщений (MMS). 1998 - 3G, поддержка видеозвонков и доступа в интернет. 4G - 2008 году (LTE - Long-Term Evolution), игровые сервисы, видеоконференции и HDTV. Современные мобильные устройства, смартфоны, мобильные операционные системы.

#### **Тема 2. Мобильные технологии в организации, концепция BYOD**

Интеграция технологий мобильной связи и информационных технологий в цифровую экономику. Облачные технологии и мобильные сервисы. Планшеты и смартфоны как инструмент доступа к информационной системе организации. Мобильные устройства и системы позиционирования (GPS, ГЛОНАСС). Концепция BYOD (Bring Your Own Device).

#### **Тема 3. MDM системы, мобильные сервисы и приложения.**

Системы управления мобильными устройствами (MDM системы). Защита информации при использовании мобильных технологий. Мобильные сервисы в деятельности современной организации. Обзор и анализ рынка корпоративных приложений и IT-услуг.

#### Тема 4. Мобильные платформы (EMM) и Интернет вещей.

Мобильные платформы как инструмент организации корпоративной работы с мобильными технологиями, EMM (Enterprise Mobility Management). Назначение и возможности платформы. Аппаратные и программные требования (требования серверной части, требования мобильной части), архитектура и компоненты платформы. Примеры платформ. Интернет вещей, примеры использования.

#### Тема 5. Тренды развития мобильных технологий, поколение 5G.

Поколение мобильной связи 5G, бизнес -возможности и перспективы. Использование мобильных технологий для организации дистанционной работы. Мобильные технологии и возможности виртуальной и дополненной реальности VR/AR в ритейле и маркетинге. Разработка цифровых платформ на базе мобильных технологий.

#### 5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

| №<br>п/п | Наименование<br>темы (раздела)<br>дисциплины                                | Трудоемкость в часах (очная форма<br>обучения) |                   |        |                                              |                                   | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
|          |                                                                             | Всего                                          | Аудиторная работа |        |                                              | Самос<br>тоятел<br>ьная<br>работа |                                               |
|          |                                                                             |                                                | Общая             | Лекции | Практическ<br>ие,<br>семинарски<br>е занятия |                                   |                                               |
| 1        | История<br>распространения<br>и место<br>мобильных<br>технологий в<br>мире. | 14                                             | 4                 | 2      | 2                                            | 10                                | Обсуждение                                    |
| 2        | Мобильные<br>технологии в<br>организации,<br>концепция BYOD                 | 26                                             | 12                | 4      | 8                                            | 14                                | Практическая<br>работа                        |



| №<br>п/п | Наименование<br>темы (раздела)<br>дисциплины                 | Трудоемкость в часах (очная форма<br>обучения) |                   |        |                                              |                                   | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
|          |                                                              | Всего                                          | Аудиторная работа |        |                                              | Самос<br>тоятел<br>ьная<br>работа |                                               |
|          |                                                              |                                                | Общая             | Лекции | Практическ<br>ие,<br>семинарски<br>е занятия |                                   |                                               |
| 3        | MDM системы,<br>Мобильные<br>сервисы и<br>приложения.        | 26                                             | 12                | 4      | 8                                            | 14                                | Выполнение<br>практических<br>заданий         |
| 4        | Мобильные<br>платформы<br>(EMM) и<br>Интернет вещей.         | 22                                             | 12                | 4      | 8                                            | 10                                | Практическая<br>работа                        |
| 5        | Тренды развития<br>мобильных<br>технологий,<br>поколение 5G. | 20                                             | 10                | 2      | 8                                            | 10                                | Подготовка к<br>контрольной<br>работе         |
|          | В целом по<br>дисциплине                                     | 108                                            | 50                | 16     | 34                                           | 58                                | Контрольная<br>работа                         |
|          |                                                              |                                                | 46                | 32     | 68                                           | 54                                |                                               |

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

| №  | Наименование тем<br>(разделов)<br>дисциплин                                      | Перечень вопросов для обсуждения на<br>семинарских, практических занятиях,<br>рекомендуемые источники из разделов 8, 9                                                 | Формы<br>проведения<br>занятий                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. | Тема 1. История<br>распространения и<br>место мобильных<br>технологий в<br>мире. | 1. Основные вехи в развитии мобильных<br>технологий<br>2. Взаимосвязь мобильных технологий и<br>информатизации<br><br>Раздел 8, №№ 1,2<br>Раздел 9, №№ 1-9             | Обсуждение.<br>Выполнение<br>практических<br>заданий. |
| 2. | Тема 2.<br>Мобильные<br>технологии в<br>организации,<br>концепция BYOD           | 1. Роль мобильных технологий в<br>повышении эффективности предприятия<br>2. Информационная безопасность в<br>условиях BYOD<br><br>Раздел 8, №№ 3,4<br>Раздел 9, №№ 1-9 | Выполнение<br>практических<br>заданий.                |

| №  | Наименование тем (разделов) дисциплин                       | Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9                                                         | Формы проведения занятий                        |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 3. | Тема 3. MDM системы, мобильные сервисы и приложения.        | 1. Возможности систем управления мобильными устройствами<br>2. Мобильные сервисы и чат-боты в современной организации<br><br>Раздел 8, №№ 1,2<br>Раздел 9, №№ 1-9        | Обсуждение.<br>Выполнение практических заданий. |
| 4. | Тема 4. Мобильные платформы (ЕММ) и Интернет вещей.         | 1. Использование мобильных технологий на предприятии<br>2. Организация Интернета-вещей и концепция Индустрии 4.0<br><br>Раздел 8, №№ 1-3<br>Раздел 9, №№ 1-9             | Выполнение практических заданий.                |
| 5. | Тема 5. Тренды развития мобильных технологий, поколение 5G. | 1. Новые возможности высокоскоростных мобильных коммуникаций<br>2. Перспективы использования мобильных технологий в обществе<br><br>Раздел 8, №№ 1-4<br>Раздел 9, №№ 1-9 | Выполнение практических заданий.                |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

| Наименование тем (разделов) дисциплины                               | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                                                                                              | Формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. История распространения и место мобильных технологий в мире. | 1. Развитие мобильных технологий в разных странах<br>2. Развитие мобильных технологий в России<br><br>Раздел 8, №№ 1,2<br>Раздел 9, №№ 1-9            | Изучение методических материалов по теме в электронном виде.<br>Подготовка к практическим занятиям. |
| Тема 2. Мобильные технологии в организации, концепция BYOD           | 1. Роль мобильных технологий в разных организациях<br>2. Системы VPN для организаций защищенных каналов<br><br>Раздел 8, №№ 2,3,4<br>Раздел 9, №№ 1-9 | Выполнение самостоятельных заданий.                                                                 |
| Тема 3. MDM системы, мобильные сервисы и приложения                  | 1. Мобильные сервисы на предприятии<br>2. Разработка архитектуры мобильного решения<br><br>Раздел 8, №№ 1-4<br>Раздел 9, №№ 1-9                       | Выполнение самостоятельных заданий.                                                                 |
| Тема 4. Мобильные платформы (ЕММ) и Интернет вещей.                  | 1. Характеристика различных ЕММ систем<br>2. Примеры использования Интернета вещей<br><br>Раздел 8, №№ 1-3<br>Раздел 9, №№ 1-9                        | Выполнение самостоятельных заданий.                                                                 |
| Тема 5. Тренды развития мобильных технологий, поколение 5G.          | 1. Мобильные сервисы в условиях 5G<br>2. Перспективы современных мобильных систем<br><br>Раздел 8, №№ 1-3<br>Раздел 9, №№ 1-9                         | Выполнение самостоятельных заданий.                                                                 |

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **Примерные темы для контрольной работы:**

1. BYOD (Bring Your Own Device): Риски и стратегии защиты корпоративных данных на личных устройствах.
2. Центр управления мобильным флотом: возможности и практика внедрения MDM-решений.
3. Трансформация бизнес-процессов: как мобильные платформы меняют корпоративное управление.
4. 5G: не просто скорость. Как новый стандарт связи создает инновационные бизнес-модели.
5. Мобильные технологии как фундамент удаленного и гибридного формата работы.
6. Кибербезопасность в мобильную эпоху: Тактики и инструменты для защиты от угроз на смартфонах и планшетах.
7. От мобильности к эффективности: как сервисы на базе смартфонов повышают операционную деятельность компаний.
8. Эволюция мобильных приложений: Тренды и конкурентная борьба на рынке IT-услуг.
9. Человеческий фактор в мобильной безопасности: обучение сотрудников как ключевое звено защиты.
10. Интернет вещей и мобильные сети: Управление connected-устройствами в корпоративной среде.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2.

### 7.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

*Типовые контрольные задания или иные материалы,  
необходимые для оценки умений, знаний*

Таблица 6

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                      | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                  | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                      | Типовые контрольные задания                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-12          | Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров | 1. Проводит анализ рынка вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных. | <b>Знать:</b><br>как можно использовать мобильные технологии при создании ИТ-инфраструктуры предприятия.<br><b>Уметь:</b><br>выбирать правильные решения в области использования мобильных технологий. | <b>Задание 1.</b><br>Систематизировать процесс проектирования корпоративной инфраструктуры с учетом требований модели BYOD. Представить ответ в виде структурированного перечня этапов с их краткой характеристикой.<br><br><b>Задание 2.</b> |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                               | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                         | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                          | Типовые контрольные задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | обработки данных                                                                       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            | Охарактеризовать архитектурные особенности систем управления мобильными устройствами в организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                        | 2.Консультирует по использованию вычислительного оборудования, систем хранения данных и инфраструктурных решений центров обработки данных | <b>Знать:</b><br>как использовать технологию BYOD в организациях<br><b>Уметь:</b><br>организовывать процесс внедрения мобильных технологий.                                | <b>Задание 1.</b><br>Организация внедрения систем класса ЕММ в организации.<br>Разработать план внедрения системы управления корпоративной мобильностью (ЕММ) в компании.<br><br><b>Задание 2.</b><br>Информационная безопасность и управление рисками при использовании мобильных технологий.<br>Провести анализ рисков информационной безопасности, связанных с использованием мобильных устройств в бизнес-процессах организации. |
| ПКП-3           | Способность предлагать различные варианты Инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС | 1.Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия /организации                                                           | <b>Знать:</b><br>современные тенденции в области использования мобильных технологий. <b>Уметь:</b><br>использовать инструменты организации внедрения мобильных технологий. | <b>Задание 1.</b><br>Выполнить сравнительный анализ заданных согласно варианту систем управления Мобильными устройствами<br><br><b>Задание 2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции                                                              | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                           | Типовые контрольные задания                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                          |                                                                                                |                                                                                                                                                                                             | Выполнить сравнительный анализ ЕММ систем                                                                                                                                                                                                                |
|                 |                          | 2.Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия /организации | <b>Знать:</b> основы проектирования информационных систем с использованием мобильных технологий.<br><b>Уметь:</b> выбирать правильные решения в области использования мобильных технологий. | <b>Задание 1.</b> Охарактеризовать этапы проектирования информационных систем с использованием Мобильных технологий<br><br><b>Задание 2.</b> Для заданного описания компании заказчика выполнить подбор и обоснование использования мобильных технологий |

*Примерные вопросы к зачету:*

1. Ключевые этапы и технологические прорывы в эволюции беспроводных технологий связи и их влияние на общество и бизнес.
2. Основные технические характеристики, возможности и сервисы, предоставляемые поколениями сотовой связи (2G, 3G, 4G, 5G).
3. Современный рынок мобильных приложений и сервисов: основные категории, бизнес-модели (монетизации) и их роль в цифровой экономике.
4. Какие функциональные возможности современных смартфонов и планшетов являются критически важными для их интеграции в бизнес-процессы организаций?
5. В чём заключаются основные бизнес-преимущества и движущие силы модели BYOD? Приведите примеры отраслей или сценариев, где её применение недопустимо или сопряжено с высокими рисками.

6. Раскройте базовые функции и сценарии применения систем управления мобильными устройствами (MDM) для обеспечения контроля и безопасности в корпоративной среде.
7. Как платформы управления корпоративной мобильностью (EMM) расширяют функционал MDM, обеспечивая комплексное управление устройствами, приложениями и контентом.
8. Как развитие сетей 5G может изменить существующие или породить новые мобильные технологии и сервисы (например, Интернет вещей, дополненная реальность).
9. Какие технологии и решения (аппаратные и программные) являются основой для эффективной и безопасной организации дистанционной работы сотрудников?
10. Классификация основных угроз информационной безопасности, связанных с использованием мобильных технологий и соответствующие меры противодействия для них.
11. Как технологии сотовой связи (от NB-IoT до 5G) обеспечивают работу IoT-устройств и каковы перспективы их совместного развития?
12. В чём заключаются ключевые архитектурные и функциональные различия между подходами MDM и EMM? Какой подход предпочтительнее в каких бизнес-сценариях?
13. Экономические аспекты внедрения мобильных решений в компании: какие модели развёртывания (BYOD, COPE, корпоративный лизинг) существуют и в чём их плюсы и минусы?
14. Примеры использования мобильных технологий (сканеры, терминалы сбора данных, специализированные приложения) для оптимизации бизнес-процессов в логистике и розничной торговле.
15. Где проходит грань между обеспечением безопасности компании и приватностью сотрудника при использовании систем MDM/EMM?



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***Основная литература:***

1. Райфельд, М.А. Системы и сети мобильной связи: учебное пособие / М.А. Райфельд, А.А. Спектор; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 96 с. – ЭБС Университетская библиотека Online. – URL: – Текст: электронный.

### ***Дополнительная литература:***

2. Семенчук, В. Мобильное приложение как инструмент бизнеса: Справочное пособие / В. Семенчук. – Москва: АЛЬПИНА, 2017. – 240 с. – ЭБС ZNANIUM.com. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1002640>; ЭБС Alpina Digital. – URL: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/12761> - Текст: электронный
3. Соколова, В.В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие / В.В. Соколова. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 176 с. – ЭБС Университетская библиотека online. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808> – Текст: электронный.
4. Селина, О.В. Информационная экономика: учебное пособие / О.В. Селина, С.В. Рачек, А.С. Колышев. - Екатеринбург: 2018. – 99 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121348>

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека  
ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»  
<https://www.biblio-online.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
<https://e.lanbook.com>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_computing](https://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_computing)
9. Sailfish OS. URL: <https://sailfishos.org>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплин требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте университета, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

В целях успешного овладения дисциплиной, получения соответствующих оценок на семинарских занятиях и на зачете студенты должны вести регулярную самостоятельную работу по изучению теоретических вопросов, рассматриваемых на лекциях, и по получению навыков самостоятельного практического обучения. Целесообразно, чтобы студенты знакомились с информацией, размещаемой в специализированных интернет-источниках.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

***Комплект лицензионного программного обеспечения:***

1. Astra Linux Special Edition;
2. LibreOffice - офисный пакет с открытым исходным кодом

***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>);
2. Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <https://org.fa.ru>, <http://campus.fa.ru>

**Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.**

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использовать аудитории, оснащенные компьютером и проектором для демонстрации презентаций. Для проведения практических занятий используется компьютерный класс.