

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики, менеджмента и  
информационных технологий



/ Баркалов С.А./

31 августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Мобильные технологии в цифровой экономике**

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика

**Профиль** Прикладная информатика в экономике цифрового общества

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года/ 4 года 11 месяцев

**Форма обучения** очная/заочная

**Год начала подготовки** 2021

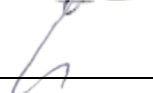
Автор программы

 / Аснина Н.Г./

И.о. заведующего кафедрой  
систем управления и  
информационных  
технологий в строительстве

 / Десятирикова Е.Н./

Руководитель ОПОП

 / Аснина Н.Г./

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели 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.

### **1.2. Задачи освоения 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.
- Развитие навыков разработки мобильных приложений с использованием современных инструментов и технологий.
- Формирование понимания правовых и этических аспектов использования мобильных технологий.

Подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности в области мобильных технологий и цифровой экономики.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Мобильные технологии в цифровой экономике» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Мобильные технологии в цифровой экономике» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, разрабатывать требования и осуществлять проектирование программного обеспечения.

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>            |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2               | Знать: правовые нормы и ограничения, ресурсы и методы решения задач.                |
|                    | Уметь: определять круг задач, выбирать оптимальные способы их решения.              |
|                    | Владеть: навыками анализа правовых норм и ресурсов, разработки оптимальных решений. |
| ПК-1               | Знать: методы обследования организаций, информационные                              |

|  |                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | потребности пользователей, процессы разработки ПО.                                                |
|  | Уметь: проводить обследования, выявлять потребности, разрабатывать требования и проектировать ПО. |
|  | Владеть: методами обследования, навыками разработки требований и проектирования ПО.               |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Мобильные технологии в цифровой экономике» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**заочная форма обучения**

| Виды учебной работы                   | Всего часов | Семестры |     |
|---------------------------------------|-------------|----------|-----|
|                                       |             | 2        | 3   |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 12          | -        | 6   |
| В том числе:                          |             |          |     |
| Лекции                                | 4           | -        | 2   |
| Практические занятия (ПЗ)             | 4           | -        | 2   |
| Лабораторные работы (ЛР)              | 4           | -        | 2   |
| <b>Самостоятельная работа</b>         | 196         | -        | 98  |
| Часы на контроль                      | 8           | -        | 4   |
| Виды промежуточной аттестации - зачет | +           |          | +   |
| Общая трудоемкость:                   |             |          |     |
| академические часы                    | 108         | 0        | 108 |
| зач.ед.                               | 3           | 0        | 3   |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**  
**заочная форма обучения**

| № п/п | Наименование темы                                    | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Лекц | Прак зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего, час |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----|------------|
| 1     | Введение в мобильные технологии в цифровой экономике | <b>1. Введение в мобильные технологии в цифровой экономике</b> В современном мире мобильные технологии играют ключевую роль в цифровой экономике. Они позволяют организациям эффективно управлять своими ресурсами, взаимодействовать с клиентами и партнёрами, а также анализировать большие объёмы данных. В данном разделе мы рассмотрим основные принципы и подходы к управлению с использованием мобильных технологий. | 1    | -         | 1         | 32  | 34         |
| 2     | Система                                              | <b>2. Система мобильных</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1    | -         | 1         | 32  | 34         |

|   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |    |
|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|----|
|   | мобильных технологий как инструмент менеджмента                 | <b>технологий как инструмент менеджмента</b> Мобильные технологии включают в себя различные инструменты и приложения, которые могут быть использованы для управления организацией. Это могут быть мессенджеры, социальные сети, мобильные приложения для бизнеса и многое другое. В этом разделе мы рассмотрим основные мобильные технологии и их применение в менеджменте. |   |   |   |    |    |
| 3 | Применение мобильных технологий в менеджменте                   | <b>3. Применение мобильных технологий в менеджменте</b> В данном разделе мы рассмотрим, как мобильные технологии могут быть использованы для регистрации хозяйственных операций, управления ресурсами организации, формирования и анализа отчётности, автоматизации типовых операций и других задач менеджмента.                                                            | 1 | 1 | 1 | 33 | 36 |
| 4 | Финансовый анализ с использованием мобильных технологий         | <b>4. Финансовый анализ с использованием мобильных технологий</b> Мобильные технологии могут быть использованы для анализа финансовых показателей организации, таких как рентабельность, ликвидность и платёжеспособность. В этом разделе мы рассмотрим основные инструменты финансового анализа и их применение в мобильных технологиях.                                   | 1 | 1 | 1 | 33 | 36 |
| 5 | Интеграция мобильных технологий с другими системами и сервисами | <b>5. Интеграция мобильных технологий с другими системами и сервисами</b> В данном разделе мы рассмотрим возможности интеграции мобильных технологий с банковскими системами, ERP-системами, внешними поставщиками и клиентами. Мы также обсудим вопросы безопасности данных и преимущества интеграции.                                                                     | - | 1 | - | 33 | 34 |
| 6 | Примеры применения мобильных технологий в менеджменте           | <b>6. Примеры применения мобильных технологий в менеджменте</b> В этом разделе мы рассмотрим успешные кейсы использования мобильных технологий в различных отраслях экономики. Мы проанализируем результаты и сделаем выводы о                                                                                                                                              | - | 1 | - | 33 | 34 |

|       |  |                                                           |   |   |   |     |     |
|-------|--|-----------------------------------------------------------|---|---|---|-----|-----|
|       |  | перспективах развития мобильных технологий в менеджменте. |   |   |   |     |     |
| Итого |  |                                                           | 4 | 4 | 4 | 196 | 208 |

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Введение в современные информационные технологии

Информационно-коммуникационные технологии, internet

Приложения современных информационных технологий

Моделирование бизнеспроцессов.

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции      | Критерии оценивания                                                                                                                                         | Аттестован                                                    | Не аттестован                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| УК-2        | Знать: правовые нормы и ограничения, ресурсы и методы решения задач.   | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно» | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь: определять круг задач, выбирать оптимальные способы их решения. | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно» | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть: навыками анализа правовых норм и ресурсов, разработки         | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70%                                                                                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

|      |                                                                                                           |                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|      | оптимальных решений.                                                                                      | заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно»                                                                              |                                                               |                                                                 |
| ПК-1 | Знать: методы обследования организаций, информационные потребности пользователей, процессы разработки ПО. | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно» | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|      | Уметь: проводить обследование, выявлять потребности, разрабатывать требования и проектировать ПО.         | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно» | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|      | Владеть: методами обследования, навыками разработки требований и проектирования ПО.                       | 86-100% заданий – оценка «отлично»; 71-85% заданий – оценка «хорошо»; 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»; менее 51% - оценка «неудовлетворительно» | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2, 3 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                   | Критерии оценивания                                      | Зачтено                                                  | Не зачтено           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| УК-2        | Знать: правовые нормы и ограничения, ресурсы и методы решения задач.                | Тест                                                     | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|             | Уметь: определять круг задач, выбирать оптимальные способы их решения.              | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | Владеть: навыками анализа правовых норм и ресурсов, разработки оптимальных решений. | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
| ПК-1        | Знать: методы обследования организаций,                                             | Тест                                                     | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |

|  |                                                                                                   |                                                          |                                                           |                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
|  | информационные потребности пользователей, процессы разработки ПО.                                 |                                                          |                                                           |                  |
|  | Уметь: проводить обследования, выявлять потребности, разрабатывать требования и проектировать ПО. | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |
|  | Владеть: методами обследования, навыками разработки требований и проектирования ПО.               | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Экономические информационные системы, их задачи и классификация.

2. Технология и методы обработки экономической информации.

3. Информационная модель предприятия.

4. Электронная документация. Система управления документами.

5. Сетевые технологии в экономических информационных системах.

6. Реляционные базы данных.

7. Понятия информационной системы. Свойства, проектирование, принципы построения.

8. Штриховое кодирование и технология его применения в экономической деятельности.

9. Информационные технологии, их развитие и классификация.

10. Виды, методы и средства защиты информации в информационной технологии

управления. 11. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.

12. Организация электронного документооборота в органах казначейства.

13. особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы.

14. Информационные технологии решения функциональных задач Пенсионного фонда РФ.

15. Автоматизированные информационные технологии аудиторской деятельности.

16. Автоматизация банковской деятельности.

17. Информационное обеспечение финансового менеджмента. Программное обеспечение

финансовых решений.

18. Базы данных и системы управления ими. Классификация баз данных.

19. Жизненный цикл создания, развития и эксплуатации информационной системы.

20. Применение систем искусственного интеллекта в управлении.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

Автоматизация межбанковских расчетов.

Интегрированные программные пакеты для офисов, характеристика, структура.

. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных.

Информационные технологии: основные понятия, классификация, этапы развития.

Проблемно-ориентированные программные средства. Классификация, назначения.

Особенности современных форм документооборота с использованием компьютерных технологий.

Основы управления бюджетным процессом и необходимость его автоматизации.

Системное программное обеспечение компьютерных информационных технологий

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

1. Экономические информационные системы, их задачи и классификация.

2. Технология и методы обработки экономической информации.

3. Информационная модель предприятия.

4. Электронная документация. Система управления документами.

5. Сетевые технологии в экономических информационных системах.

6. Реляционные базы данных.

7. Понятия информационной системы. Свойства, проектирование, принципы построения.

8. Штриховое кодирование и технология его применения в экономической деятельности.

9. Информационные технологии, их развитие и классификация.

10. Виды, методы и средства защиты информации в информационной технологии

управления. 11. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.

12. Организация электронного документооборота в органах казначейства.

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

Цифровая, индустриальная экономика, экономика знаний: сходства и различия

2. Роль международных организации в развитии цифровой



экономики

3. Предметно-объектная область цифровой экономики
  4. Цифровые экосистемы: понятие и классификация
  5. Цифровые трансформации с позиции макроэкономических теорий
  6. Цифровая экосистема как экономический институт
  7. Цифровое государственное управление
  8. Участники и пользователи цифровых экономических систем, их взаимодействие
  9. Виды цифровых платформ и их применение участниками экономических процессов
  10. Классификации цифровых платформ в разрезе признаков
  11. Принципы стратегического государственного управления в цифровой экономике
  12. Производственная виртуальная корпорация
  13. Прикладной аспект цифровых технологий в различных отраслях народного хозяйства
  14. Глобальные тренды цифровой экономики
  15. Экосистема Интернета вещей
  16. Технологии искусственного интеллекта и их применение в системах принятия управленческих решений
  17. Цифровая инфраструктура региона и цифровые ресурсы территории
  18. Методы моделирования экономического роста с учетом цифровых эффектов
  19. Оценка экономической отдачи и цифровых эффектов на уровень социальноэкономического развития региона
  20. Индикаторы уровня цифровизации территориально-экономических систем
  21. Методы идентификации «точек концентрации цифровых активов» в регионе
  22. Концептуальные положения развития «умного города»
  23. Модель «единое окно» для государственных и муниципальных услуг
  24. Информационная инфраструктура государственного управления
  25. Система межведомственного электронного взаимодействия
- 7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену**  
Не предусмотрено учебным планом
- 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

*Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте*

оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                        | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Введение в мобильные технологии в цифровой экономике            | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 2     | Система мобильных технологий как инструмент менеджмента         | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 3     | Применение мобильных технологий в менеджменте                   | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 4     | Финансовый анализ с использованием мобильных технологий         | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 5     | Интеграция мобильных технологий с другими системами и сервисами | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 6     | Примеры применения мобильных технологий в менеджменте           | УК-2, ПК-1                     | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на

бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. *Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] / Балдин*

*К. В. – М.: Дашков и К, 2013. Режим доступа:*

*<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394014499.html> (ЭБС*

*«Консультант*

*студента»).*

2. *Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] / Брусакова И.А. - М.: Финансы и статистика, 2007. Режим доступа:*

*<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032457.html> (ЭБС*

*«Консультант*

*студента»).*

3. *Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] /*

*Горбенко А.О. - М.: БИНОМ, 2013. Режим доступа:*

*<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996322688.html> (ЭБС*

*«Консультант*

*студента»).*

4. *Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное*

*пособие. / Коноплева И. А., Коноплева В. С. - М.: Проспект, 2018.*

*Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998806377.html> (ЭБС «Консультант студента»).*

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Операционная система MS Windows 7 Pro DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года. 2 Программный комплекс «КонсультантПлюс» Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года. 3 1С:Бухгалтерия 8. Учебная версия Государственный контракт №315 от 31.03.2011.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационнообразовательной среде университета. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Мобильные технологии в цифровой экономике» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

| Вид учебных занятий | Деятельность студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция              | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Практическое занятие                  | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Лабораторная работа                   | Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.                                                                                                                                             |
| Самостоятельная работа                | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> |
| Подготовка к промежуточной аттестации | Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| №<br>п/п | Перечень вносимых изменений | Дата внесения<br>изменений | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой,<br>ответственной за<br>реализацию ОПОП |
|----------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|----------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|