

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет - экономический



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.11 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ СЕРВИСОМ И КОНТЕНТОМ**

Направление подготовки/специальность 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) / специализация Инновации и бизнес в сфере  
информационных технологий

Форма обучения заочная

Квалификация магистр

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.В.11 Управление информационно-технологическим сервисом и контентом составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 38.03.05 Бизнес-информатика

Программу составила:

Э.В. Кузьмина, доцент, к.п.н., доцент

  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины Б1.В.11 Управление информационно-технологическим сервисом и контентом утверждена на заседании кафедры теоретической экономики  
протокол № 8 от 12 апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Сидоров В.А



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета  
протокол № 11 «17» мая 2022г.

Председатель УМК факультета/института Дробышевская Л.Н.



Рецензенты:

Ксенофонтов В.И., д.э.н., директор Краснодарского ЦНТИ – филиала ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики РФ

\_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность, место работы

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является

- профессиональное понимание проблем управления информационно-технологическим сервисом и контентом;
- формирование у студентов системных знаний в области управления информационно-технологическим сервисом и контентом;
- подготовка студентов к работе с современными инструментальными средствами, обеспечивающими поддержку процедур управления ИТ сервисами и контентом предприятия.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- знакомство с понятиями ИТ сервиса и контента предприятия и проблемой их использования в качестве бизнес-актива предприятия;
- изучение теоретических основ технологий управления ИТ сервисами и контентом предприятия;
- ознакомление с существующими системами и технологиями управления ИТ сервисами и контентом предприятия;
- изучение технологий управления ИТ сервисами и контентом предприятия.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Управление информационно-технологическим сервисом и контентом» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана 38.04.05 «Бизнес-информатика», магистерская программа «Инновации и бизнес в сфере информационных технологий».

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения:

- архитектура предприятия (продвинутый уровень);
- реализация процессного подхода при построении систем управления информационными технологиями предприятия.

Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом:

- организация научно-исследовательской деятельности;
- подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*                                                               | Результаты обучения по дисциплине                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-4 Способен анализировать и применять передовые методы организации работы ИТ-служб.</b> |                                                                             |
| ИПК-4.1 Управление совершенствованием ИТ-сервисов                                            | Знает методы мониторинга и контроля состояния ИТ-сервисов                   |
|                                                                                              | Умеет выявлять расхождения в целевом и текущем состоянии ИТ-сервисов        |
|                                                                                              | Демонстрирует способность управления переходом к целевой модели ИТ-сервисов |

| Код и наименование индикатора*                                                     | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИПК-4.2 Управление общей стоимостью владения ИТ                                    | Знает методы моделирования и оценки эффективности ИТ                                                                                              |
|                                                                                    | Умеет осуществлять мониторинг и контроль управления общей стоимостью владения ИТ                                                                  |
|                                                                                    | Демонстрирует способность контроля качества и лидерство в улучшении управления общей стоимостью владения ИТ                                       |
| ИПК-4.3 Управление программами ИТ-проектов                                         | Знает методы непрерывного улучшения управления программами ИТ-проектов                                                                            |
|                                                                                    | Умеет организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления программами ИТ-проектов                                                    |
|                                                                                    | Демонстрирует способность контроля качества и управления улучшением управления программами ИТ-проектов                                            |
| ИПК-4.4 Управление уровнем предостав-ления ИТ-сервисов                             | Знает методы непрерывного улучшения управления уровнем предоставле-ния ИТ-сервисов                                                                |
|                                                                                    | Умеет организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления уровнем предоставления ИТ-сервисов                                         |
|                                                                                    | Демонстрирует способность контроля качества и управление улучшением управления уровнем предоставления ИТ-сервисов                                 |
| ИПК-4.5 Управление отношениями с внутренними заказчиками ИТ-сервисов               | Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению отношениями с внутренними заказчиками ИТ-сервисов       |
|                                                                                    | Умеет классифицировать внутренних заказчиков ИТ-сервисов и определять особенности взаимодействия с каждой группой                                 |
|                                                                                    | Демонстрирует способность выявления групп внутренних заказчиков ИТ-сервисов и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними |
| ИПК-4.6 Управление непрерывностью ИТ-сервисов                                      | Знает методы непрерывного улучшения управления непрерывностью ИТ-сервисов                                                                         |
|                                                                                    | Умеет осуществлять мониторинг и контроль управления непрерывностью ИТ-сервисов                                                                    |
|                                                                                    | Демонстрирует способности контроля качества и управления улучшением управления непрерывностью ИТ-сервисов                                         |
| ИПК-5.4 Обеспечение непрерывности предоставления ИТ в организации, регионе, стране | Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по обеспечению непрерывности деятельности                             |
|                                                                                    | Умеет выявлять требования к непрерывности деятельности                                                                                            |
|                                                                                    | Демонстрирует способность формирования и согласования требований к непрерывности                                                                  |

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|-----------------------------------|
|                                | деятельности                      |

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Виды работ                                                                                                                                                                                                        |                                      | Всего часов | Форма обучения<br>заочная |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   |                                      |             | 2<br>курс<br>(часы)       |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                                                                                                                                                            |                                      | <b>16,3</b> | <b>16,3</b>               |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                                                                                                                                                                |                                      | <b>16</b>   | <b>16</b>                 |
| занятия лекционного типа                                                                                                                                                                                          |                                      | 4           | 4                         |
| лабораторные занятия                                                                                                                                                                                              |                                      | 12          | 12                        |
| практические занятия                                                                                                                                                                                              |                                      | -           | -                         |
| семинарские занятия                                                                                                                                                                                               |                                      | -           | -                         |
| <b>Иная контактная работа:</b>                                                                                                                                                                                    |                                      | <b>0,3</b>  | <b>0,3</b>                |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                                                                                                                             |                                      |             |                           |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                                                                                                                                    |                                      | 0,3         | 0,3                       |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                                                                                                                                                                       |                                      | <b>83</b>   | <b>83</b>                 |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.) |                                      | 83          | 83                        |
| Подготовка к текущему контролю                                                                                                                                                                                    |                                      | -           | -                         |
| <b>Контроль:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                      | <b>8,7</b>  | <b>8,7</b>                |
| Подготовка к зачету                                                                                                                                                                                               |                                      | 8,7         | 8,7                       |
| <b>Общая трудоёмкость</b>                                                                                                                                                                                         | <b>час.</b>                          | <b>108</b>  | <b>108</b>                |
|                                                                                                                                                                                                                   | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>16,3</b> | <b>16,3</b>               |
|                                                                                                                                                                                                                   | <b>зач. ед</b>                       | <b>3</b>    | <b>3</b>                  |

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (*заочная форма обучения*)

| №<br>п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                    | Количество часов |                   |    |           |                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|-----------|----------------------------|
|          |                                                                                                                    | Всего            | Аудиторная работа |    |           | Самостоятел<br>ьная работа |
|          |                                                                                                                    |                  | Л                 | ПЗ | ЛР        | СРС                        |
| 1.       | Основы управления ИТ сервисами и контентом                                                                         | 11,5             | 0,5               |    | 1         | 10                         |
| 2.       | Структура контента, структурированная и неструктурированная информация и проблемы ее использования в бизнес-целях. | 11,5             | 0,5               |    | 1         | 10                         |
| 3.       | Жизненный цикл контента                                                                                            | 11,5             | 0,5               |    | 1         | 10                         |
| 4.       | Представление контента в различных измерениях.                                                                     | 11,5             | 0,5               |    | 1         | 10                         |
| 5.       | Технологии управления ИТ сервисами и контентом                                                                     | 12,5             | 0,5               |    | 2         | 10                         |
| 6.       | Управление рабочими потоками.                                                                                      | 12,5             | 0,5               |    | 2         | 10                         |
| 7.       | Управление WEB- контентом предприятия                                                                              | 12,5             | 0,5               |    | 2         | 10                         |
| 8.       | Системы управления контентом                                                                                       | 15,5             | 0,5               |    | 2         | 13                         |
|          | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                                                                |                  |                   |    |           |                            |
|          | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                              |                  |                   |    |           | 83                         |
|          | Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                                     |                  |                   |    |           | 0,3                        |
|          | Подготовка к текущему контролю                                                                                     |                  |                   |    |           | 8,7                        |
|          | Общая трудоемкость по дисциплине                                                                                   | <b>108</b>       | <b>4</b>          |    | <b>12</b> | <b>92</b>                  |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

| №  | Наименование раздела (темы)                                                                          | Содержание раздела (темы)                                                                                                   | Форма текущего контроля    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. | Основы управления ИТ сервисами и контентом                                                           | Понятие ИТ сервиса. Классификация и характеристики ИТ сервисов предприятия. Понятие корпоративного контента. Типы контента. | Вопросы для устного опроса |
| 2. | Структура контента, структурированная и неструктурированная информация и проблемы ее использования в | Структура контента, структурированная и неструктурированная информация и проблемы ее использования в бизнес-целях           | Вопросы для устного опроса |

|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
|----|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|    | бизнес-целях.                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| 3. | Жизненный цикл контента                        | Жизненный цикл контента. Составные части жизненного цикла контента: управление получением, хранением и предоставлением информации. Управление контентом как элемент управления предприятием. Получение контента                                                                       | Вопросы для устного опроса |
| 4. | Представление контента в различных измерениях. | Проблема хранения и доступности контента в жизненном цикле. Представление контента в различных измерениях в жизненном цикле контента. Модель многомерного куба в жизненном цикле контента. Измерение и оценка контента.                                                               | Вопросы для устного опроса |
| 5. | Технологии управления ИТ сервисами и контентом | Управление качеством ИТ сервиса. Модель зрелости ИТ сервиса (Capability Maturity Model - CMM). Цикл качества Деминга. Экономическая эффективность ИТ сервиса. Организация и функции ИТ службы предприятия. Управления уровнем сервиса.                                                | Вопросы для устного опроса |
| 6. | Управление рабочими потоками.                  | Управление рабочими потоками. Совместное использование документов.                                                                                                                                                                                                                    | Вопросы для устного опроса |
| 7. | Управление WEB-контентом предприятия           | Управление WEB-контентом предприятия. Архитектура WEB- CMS.                                                                                                                                                                                                                           | Вопросы для устного опроса |
| 8. | Системы управления контентом                   | Ежегодный отчет о состоянии и тенденциях рынка ECM. Магический квадрант рынка ECM. Диаграмма сравнения ECM платформ ведущих мировых производителей. ECM платформа Documentum. ECM платформа OpenText ECM Suite. WEB- CMS: 1C-Битрикс, Joomla!, Wordpress, UralSoftWEB, Сайт-менеджер. | Вопросы для устного опроса |

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/лабораторные работы)

| №  | Наименование раздела (темы)                                                                                        | Тематика занятий/работ                                                                   | Форма текущего контроля |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. | Основы управления ИТ сервисами и контентом                                                                         | Занятие 1. ИТ сервисы предприятия.                                                       | Контрольное задание №1  |
| 2. | Структура контента, структурированная и неструктурированная информация и проблемы ее использования в бизнес-целях. | Занятие 1. Структура контента предприятия                                                | Контрольное задание №2  |
| 3. | Жизненный цикл контента                                                                                            | Занятие 2. Состав ЖЦ контента                                                            | Контрольное задание №3  |
| 4. | Представление контента в различных измерениях.                                                                     | Занятие 2 Визуальное представление контента                                              | Контрольное задание №4  |
| 5. | Технологии управления ИТ сервисами и контентом                                                                     | Занятие 3. Технологии управления контентом.                                              | Контрольное задание №5  |
| 6. | Управление рабочими потоками.                                                                                      | Занятие 4 Управление документами. Управление рабочими потоками. Совместное использование | Контрольное задание     |

|    |                                      |                                                                         |                        |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|    |                                      | документов.                                                             | задание №6             |
| 7. | Управление WEB-контентом предприятия | Занятие 5. Управление WEB- контентом предприятия. Архитектура WEB- CMS. | Контрольное задание №7 |
| 8. | Системы управления контентом         | Занятие 6. Использование системы CMS.                                   | Контрольная работа     |

Выполнение контрольного задания, контрольная работа, тестовое задание.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| № | Вид СРС                                       | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Занятия лекционного и семинарского типа       | Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a> |
| 2 | Выполнение самостоятельной работы обучающихся | Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>          |
| 3 | Выполнение лабораторных работ                 | Методические указания по выполнению лабораторных работ. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>                          |
| 4 | Интерактивные методы обучения                 | Методические указания по интерактивным методам обучения. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>                          |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, лабораторные работы, проблемное обучение, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### 9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Алгоритмизация и программирование».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, контрольных вопросов, контрольных заданий, контрольной работы и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету и экзамену.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

| № п/п | Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4) | Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)                                                               | Наименование оценочного средства                                                                                 |                          |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|       |                                                         |                                                                                                             | Текущий контроль                                                                                                 | Промежуточная аттестация |
| 1     | ИПК-4.1 Управление совершенствованием ИТ-сервисов       | Знает методы мониторинга и контроля состояния ИТ-сервисов                                                   | Контрольная работа, Контрольное задание 1,2<br>Вопросы для устного опроса по теме 1,2<br>Лабораторная работа 1   | Вопрос на экзамене 1-4   |
|       |                                                         | Умеет выявлять расхождения в целевом и текущем состоянии ИТ-сервисов                                        |                                                                                                                  |                          |
|       |                                                         | Демонстрирует способность управления переходом к целевой модели ИТ-сервисов                                 |                                                                                                                  |                          |
| 2     | ИПК-4.2 Управление общей стоимостью владения ИТ         | Знает методы моделирования и оценки эффективности ИТ                                                        | Контрольная работа, Контрольное задание 3,4<br>Вопросы для устного опроса по теме 2,3,4<br>Лабораторная работа 2 | Вопрос на экзамене 5-9   |
|       |                                                         | Умеет осуществлять мониторинг и контроль управления общей стоимостью владения ИТ                            |                                                                                                                  |                          |
|       |                                                         | Демонстрирует способность контроля качества и лидерство в улучшении управления общей стоимостью владения ИТ |                                                                                                                  |                          |
| 3     | ИПК-4.3 Управление программами ИТ-                      | Знает методы непрерывного                                                                                   | Контрольная работа, Контрольное задание 5,6                                                                      | Вопрос на экзамене 10-12 |

|   |                                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |                          |
|---|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   | проектов                                                             | улучшения управления программами ИТ-проектов                                                                                                      | Вопросы для устного опроса по теме 5,6<br>Лабораторная работа 3                                                    |                          |
|   |                                                                      | Умеет организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления программами ИТ-проектов                                                    |                                                                                                                    |                          |
|   |                                                                      | Демонстрирует способность контроля качества и управления улучшением управления программами ИТ-проектов                                            |                                                                                                                    |                          |
| 4 | ИПК-4.4 Управление уровнем предоставления ИТ-сервисов                | Знает методы непрерывного улучшения управления уровнем предоставления ИТ-сервисов                                                                 | Контрольная работа,<br>Вопросы для устного опроса по теме 7-8<br>Лабораторная работа 4<br>Тест                     | Вопрос на экзамене 13-15 |
|   |                                                                      | Умеет организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления уровнем предоставления ИТ-сервисов                                         |                                                                                                                    |                          |
|   |                                                                      | Демонстрирует способность контроля качества и управление улучшением управления уровнем предоставления ИТ-сервисов                                 |                                                                                                                    |                          |
| 5 | ИПК-4.5 Управление отношениями с внутренними заказчиками ИТ-сервисов | Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению отношениями с внутренними заказчиками ИТ-сервисов       | Контрольная работа,<br>Вопросы для устного опроса по теме 1-2<br>Лабораторная работа 1<br>(Контрольное задание 3)  | Вопрос на экзамене 16-18 |
|   |                                                                      | Умеет классифицировать внутренних заказчиков ИТ-сервисов и определять особенности взаимодействия с каждой группой                                 |                                                                                                                    |                          |
|   |                                                                      | Демонстрирует способность выявления групп внутренних заказчиков ИТ-сервисов и формирование (согласование) целей и принципов взаимодействия с ними |                                                                                                                    |                          |
| 6 | ИПК-4.6 Управление непрерывностью ИТ-сервисов                        | Знает методы непрерывного улучшения управления непрерывностью ИТ-сервисов                                                                         | Контрольная работа,<br>Вопросы для устного опроса по теме 7, 8<br>Лабораторная работа 5<br>(Контрольное задание 7) | Вопрос на экзамене 19-20 |
|   |                                                                      | Умеет осуществлять                                                                                                                                |                                                                                                                    |                          |

|   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|   |                                                                                    | мониторинг и контроль управления непрерывностью ИТ-сервисов                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                              |
|   |                                                                                    | Демонстрирует способности контроля качества и управления улучшением управления непрерывностью ИТ-сервисов                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |                              |
| 7 | ИПК-5.4 Обеспечение непрерывности предоставления ИТ в организации, регионе, стране | Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по обеспечению непрерывности деятельности<br>Умеет выявлять требования к непрерывности деятельности<br>Демонстрирует способность формирования и согласования требований к непрерывности деятельности | Контрольная работа, Вопросы для устного опроса по теме 1,8<br>Лабораторная работа 1 (Контрольное задание 3)<br>Лабораторная работа 5 (Контрольное задание 7)<br>Тест | Вопрос на экзамене 1,2,15-19 |

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Примерный перечень вопросов для устного опроса***

#### **Тема 1**

1. Классификация ИТ сервисов.
2. Критерии оценки ИТ сервисов.

#### **Тема 2**

1. Типы контента.
2. Структуризация контента

#### **Тема 3**

1. Этап сбора информации из различных источников в жизненном цикле контента.
2. Этап доступности контента в жизненном цикле.

#### **Тема 4**

1. Представление контента в различных измерениях.
2. Измерение и оценка контента

#### **Тема 5**

1. Управление качеством ИТ сервиса.
2. Модель зрелости ИТ сервиса (Capability Maturity Model - CMM).
3. Цикл качества Деминга.
4. Экономическая эффективность ИТ сервиса.
5. Организация и функции ИТ службы предприятия.
6. Управления уровнем сервиса.
7. Управление доступностью сервиса.

8. Управление безопасностью сервиса.
9. Облачные технологии управления сервисами.

#### **Тема 6**

1. Управление документами.
2. Управление рабочими потоками.
3. Совместное использование документов.
4. Управление корпоративным контентом
5. Управление документами
6. Управление образами документов
7. Управление записями
8. Управление знаниям

#### **Тема 7**

1. Управление WEB- контентом
2. Предоставляемые возможности CMS
3. Реализация CMS
4. Типы генерации CMS

#### **Тема 8**

1. Диаграмма сравнения ECM платформ ведущих мировых производителей.
2. ECM платформа ORACLE (OECM).
3. ECM платформа Documentum.
4. ECM платформа OpenText
5. ECM Suite.
6. Продуктовый портфель IBM LCM.
7. Платформа MS SharePoint.
8. WEB- CMS: 1С-Битрикс,
9. NetCat, UMI.CMS,
10. HostCMS, Amiro.CMS,
11. TYP03,
12. Joomla!,
13. MODx,
14. Drupal,
15. Wordprcss,

#### ***Примерный перечень контрольных заданий***

##### **Тема 1**

##### ***Контрольное задание 1***

Выявить и представить характеристики ИТ сервисы заданного предприятия.

##### **Тема 2**

##### ***Контрольное задание 2***

Представить типы контента заданного предприятия.

##### **Тема 3**

##### ***Контрольное задание 3***

Представить жизненный цикл контента заданного предприятия

##### **Тема 4**

##### ***Контрольное задание 4***

Представить данные из контента заданного предприятия в виде двумерной модели и трехмерного куба.

#### **Тема 5**

##### **Контрольное задание 5**

Разработать модель системы управления контентом заданного предприятия для реализации на CMS

#### **Тема 6**

##### **Контрольное задание 6**

Разработать модель потоков документов предприятия

#### **Тема 7**

##### **Контрольное задание 7**

Разработать систему управления WEB- контентом предприятия на основе CMS

#### **Контрольная работа**

1. Выбрать предприятие из заданной предметной области для контрольных работ, дать его краткую характеристику.

Найти в интернет материалы по определению понятия «управление контентом», CMS (Content Management System). Составить таблицу:

|  | Ключевые слова | URL | Краткое содержание |
|--|----------------|-----|--------------------|
|--|----------------|-----|--------------------|

Составить по результатам таблицы ссылок на монографии по «управление контентом», CMS (Content Management System).

| Название | Авторы | Издание, год, и к-во стр. | Источник (№ предыдущей таблицы) |
|----------|--------|---------------------------|---------------------------------|
|----------|--------|---------------------------|---------------------------------|

Составить краткий обзор по определению понятия «управление контентом», CMS (Content Management System).

Используя поиск в интернет или полученные ранее источники создать примерный перечень основных типов контента в виде следующей таблицы.

| Название типа | Основная роль в документообороте | Формы создания | Формы хранения | Основной уровень использования в предприятии (рабочее место, отдел, подразделение, ...) |
|---------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------|----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

Сформулировать перечень задач управления контентом.

| Название задачи | Формулировка задачи | Краткое описание задачи | Типы контента, участвующие в задаче | Источники (URL или №№ из предыдущих таблиц) |
|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|

Разработать шкалу оценки зрелости контента для любого типового предприятия (наличие структуры и средств автоматизации управления контентом на всех уровнях структуры предприятия) в виде числовой функции, предъявить эту функцию и описать все настраиваемые параметры и аргументы. Оценить объем работы (в часах) по вычислению этой функции. Сформулировать обоснование для выбора функции и выстроенной оценки.

Жизненный цикл контента, рабочие процессы контента в интернет.

Найти в интернет и основываясь на материалах предыдущего задания создать подробное описание жизненного цикла «Заключения о состоянии опасного промышленного объекта» создаваемого экспертной фирмой по договору об экспертизе промышленных объектов некоторого промышленного предприятия. Составить таблицу:

|  | Этап –<br>название и<br>содержание | № предыдущего<br>этапа и условие<br>начала этапа. | Сотрудники,<br>участвующие в<br>выполнении этапа | Связанные<br>документы | Оценка<br>длительности |
|--|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|--|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------|

Составить по результатам таблицу рабочих процессов, участвующих в жизненном цикле документа.

| Название (тип)<br>рабочего<br>процесса | Связанные этапы<br>жизненного цикла | Настраиваемые<br>параметры<br>рабочего<br>процесса | Трудоемкость<br>реализации (час.) |
|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|

Оценить среднюю трудоемкость по предполагаемым вероятностям событий ветвления рабочих процессов.

Сравнительный анализ систем управления контентом и выбор контент-сервисов

Найти в интернет и составить перечень систем управления контентом. Составить таблицу:

|  | Наименование системы | URL | Краткое описание преимуществ<br>и недостатков |
|--|----------------------|-----|-----------------------------------------------|
|--|----------------------|-----|-----------------------------------------------|

Составить по результатам предыдущего анализа и с помощью интернет таблицу измерений для оценки систем управления контентом.

| Наименование<br>измерения 1 | Описание<br>способа<br>построения<br>числовой оценки | .... | Наименование<br>измерения N | Описание<br>способа<br>построения<br>числовой<br>оценки |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
|-----------------------------|------------------------------------------------------|------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|

Сформулировать краткое обоснование выбора списка измерений.

Используя поиск в интернет или полученные ранее результаты экспертную оценку для выбора системы управления контентом.

| Название<br>системы | Показатель 1<br>измерения | ..... | Показатель N<br>измерения | Перечень качественных<br>достоинств и недостатков |
|---------------------|---------------------------|-------|---------------------------|---------------------------------------------------|
|---------------------|---------------------------|-------|---------------------------|---------------------------------------------------|

Перечень предметных областей для выбора предприятия по вариантам

1.Страховая компания

2.Гостиница

3. Ломбард
4. Компания оптово-розничной продажи товаров
5. Рекрутинговое агентство
6. Нотариальная контора
7. Фирма по продаже запчастей
8. Туристическая фирма
9. Грузовые перевозки
10. Телекоммуникационная компания
11. Библиотека
12. Фирма по прокату автомобилей
13. Коммерческий банк (кредитование юридических и физических лиц)
14. Коммерческий банк (работа с вкладами физических лиц)
15. Театр
16. Платная поликлиника
17. Услуги по предоставлению складских помещений
18. Строительная компания
19. Фирма по ремонту
20. Консалтинговая компания
21. Разработка и продажа ПО (ИС)
22. Интернет-магазин
23. Ювелирная мастерская (ремонт и изготовление ювелирных изделий)
24. Образовательное учреждение
25. Салон красоты

### ***Тест примеры заданий***

1. ERP определяет:
  - а. систему управления отношениями с клиентами
  - б. систему управления производственным процессом
  - в. систему управления ресурсами
2. Когда пользователь отправляет очередной запрос по адресу, как сервер узнаёт о том, что пользователь авторизован?
  - а. В параметре запроса передаётся идентификатор сессии
  - б. По ip-адресу пользователя
  - в. С помощью куки
3. Что увидит пользователь в ответ на запрос, если БД unsinn не существует, а константа DEBUG в начале файла index4-2.php определена как "false"?
  - а. Сообщение о том, что содержание сайта скоро появится
  - б. Много сообщений об ошибках
  - в. Одно сообщение об ошибке
  - г. Пустую страницу
4. Какой инструмент анализа лучше использовать для проведения сравнения между посетителями, совершавшими и не совершавшими конверсии? Выберите правильный вариант:
  - а. Фильтры представлений
  - б. Расширенные сегменты
  - в. Фильтры отчетов
  - г. Специальные параметры

## **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Информационные ресурсы и подходы к их систематизации?
2. Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»?
3. Виды контента информационных ресурсов предприятия?
4. Жизненный цикл контента? Составные части жизненного цикла?
5. Измерение и оценка контента?
6. Классификация прикладных архитектур для реализации систем управления контентом (ЕСМ)?
7. Компоненты ЕСМ-сервисов (контентных сервисов) и их выбор при разработке (внедрении) ЕСМ-систем?
8. Применение проприетарных и Open Source -платформ для управления контентом, сравнительный анализ?
9. Функциональные возможности ЕСМ-систем: управление документами – регистрация, контроль версий, обеспечение безопасности и библиотечные службы?
10. Функциональные возможности ЕСМ-систем: предварительная обработка и ввод, хранение, архивирование?
11. Функциональные возможности ЕСМ-систем: управление потоками работ (Workflow) – поддержка бизнеспроцессов и маршрутизация контента?
12. Функциональные возможности ЕСМ-систем: управление мультимедиа-контентом (DAM) — управление графическими, видео и аудиофайлами, маркетинговыми материалами?
13. Управление знаниями (Knowledge Management, KM) и управление контентом?
14. Автоматизация функций веб-мастера, функции администрирования, управление динамическим контентом и взаимодействием с пользователем?
15. Системы управления контентом (CMS)? Архитектурные и функциональные особенности?
16. Системы управления контентом (CMS)? «Магический квадрат» Gartner для рынка ЕСМ?
17. Применение облачных сервисов для управления контентом: SaaS – технология?
18. Сравнительный анализ предложений для реализации модели SaaS: Dropbox.com, Box.com, Google Disk, Alfresco Cloud, Shared Drive?
19. ЕСМ –технологии для формирования профессиональных сообществ? Корпоративные порталы как единая точка доступа к информационным ресурсам предприятия?
20. Перспективы развития ЕСМ как этапа внедрения концепции управления знаниями?

### **Критерии оценивания результатов обучения**

#### **Критерии оценивания по зачету:**

| Оценка                        | Критерии оценивания по экзамену                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий уровень «5» (отлично) | оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| Средний                       | оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| уровень «4»<br>(хорошо)                             | освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.                                                                                                                  |
| Пороговый<br>уровень «3»<br>(удовлетворительно)     | оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. |
| Минимальный<br>уровень «2»<br>(неудовлетворительно) | оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.                                                                                              |

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

Цехановский, В. В. Управление данными : учебник / В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 432 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212084> (дата обращения: 07.04.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1853-4. - Текст : электронный.

Алтухова, Н.Ф. Системы электронного документооборота : практикум : учебное пособие для направлений бакалавриата "Государственное и муниципальное управление" и "Бизнес-информатика" / Н. Ф. Алтухова, О. И. Долганова, В. В. Лосева ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : КНОРУС, 2022. - 394 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-406-07367-4 : 1380 p. - Текст : непосредственный.

Синельникова, Т.И. Управление данными : учебное пособие / Т. И. Синельникова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар : Кубанский государственный университет, 2021. - 94 с. : ил. - Библиогр.: с. 92-93. - ISBN 978-5-8209-1878-0 : 18 р. 66 к. - Текст : непосредственный.

## **5.2. Периодическая литература**

1. Вестник военного образования [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/72249>

2. Информатизация и связь.- Режим доступа: <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>

## **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ»<https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley<https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ)<http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН<http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина<https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка(<http://cyberleninka.ru/>);

4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы**

#### **КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Лекции переставляют собой изложение материала инвариантного по отношению к решаемым на лабораторных занятиях задачам. Предлагаемый материал содержит обоснование применения того или иного метода, сценария или подхода.

Лабораторные занятия позволяют научить студента решать конкретные задачи, связанные с реализацией предлагаемых в лекционном материале подходов на реальных актуальных данных с использованием современных вариантов необходимого ПО.

Во время подготовки к *лабораторным занятиям* студенту следует обратиться к сформулированным к каждому модулю / теме соответствующим вопросам и заданиям. Зная тему лабораторного занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для эффективной подготовки студенту необходимо иметь методическое руководство к лабораторному занятию. В предлагаемых планах проведения занятий задания для самостоятельной работы студентов выступают в качестве домашнего задания, обязательного для выполнения.

Лабораторные занятия организовываются так, чтобы постоянно ощущалось нарастание сложности выполняемых заданий, испытывались положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, напряженной творческой работы, поиска правильных и точных решений.

Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение.

Обучаемые получают возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподавателю необходимо учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

На вводном занятии студентам предлагается объяснение концепции изучения дисциплины в течение семестра и допуске к экзамену. Основным постулатом такой концепции изучения дисциплины является постановка перед студентами задач по выполнению каждого вида предложенных работ.

Обязательным условием является выполнение каждым студентом всех видов внеаудиторных работ в течение семестра. Студенты, которые не допущены к экзамену, должны подготовить дополнительные работы.

На итоговом занятии необходимо резюмировать итоги изучения дисциплины в группе. На этом занятии отмечаются лучшие студенты по различным критериям.

В часы, отведенные для самостоятельной работы, студенты обязаны выполнять индивидуальные задания, полученные на лабораторных занятиях.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

| Наименование специальных помещений                                                                                                                            | Оснащенность специальных помещений                                                                                                                                             | Перечень лицензионного программного обеспечения                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                                                                                     | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук                                                                                              | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus                                         |
| Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации             | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук                                                                                              | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus                                         |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных работ<br><br>Лаборатория информационных и управляющих систем 201Н<br>Лаборатория экономической информатики 202Н | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры, ноутбуки<br>Оборудование:<br>ПК, Терминальные станции, Усилитель автономный беспроводной | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus<br>1С: Предприятие 8<br>SPSS Statistics |
| Лаборатория управления в технических системах 207Н                                                                                                            | Типовой комплект учебного оборудования "Теория автоматического управления", Презентации и плакаты<br>Усилитель автономный беспроводной с микрофоном                            | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus                                         |

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся                       | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Перечень лицензионного программного обеспечения                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.213 А, 218 А)                 | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Microsoft Windows 8, 10,<br>Microsoft Office Professional Plus |