

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



**Введение в информационные технологии**

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки/ Специальность 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) программы/ Специализация Государственное и муниципальное управление в регионе

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения очная

Год набора 2023

Составитель(и):

к.э.н, Саитов Алексей Всеволодович  
к.э.н, Ильина Ольга Павловна  
Старший преподаватель, Сметкина Ольга Михайловна  
Старший преподаватель, Ращупкина Алина Сергеевна

|                         |     |   |
|-------------------------|-----|---|
| Часов по учебному плану | 180 | <b>Виды контроля в семестрах:</b><br><br>Экзамен: семестр 2 |
| в том числе:            |     |   |
| контактная работа       | 48  |   |
| самостоятельная работа  | 96  |   |
| практическая подготовка | 0   |   |
| часов на контроль       | 36  |   |

**Распределение часов дисциплины:**

| Семестр:                                      | 2          |
|---|------------|
| Вид занятий                                   | Часы       |
| Лекционные занятия                            | 20         |
| Практические занятия                          | 28         |
| Лабораторные работы                           |            |
| <b>Итого аудиторных часов</b>                 | <b>48</b>  |
| Самостоятельная работа                        | 96         |
| Часы на контроль                              | 36         |
| <b>Итого академических часов</b>              | <b>180</b> |
| <b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b> | <b>5</b>   |



# СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5.1 Рекомендуемая литература .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в<br/>    т.ч. отечественного производства .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных<br/>    профессиональных баз данных (СПБД).....</b>                  | <b>6</b>  |
| <b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С<br/>ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>1.2 Темы письменных работ.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>1.3 Контрольные точки .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>1.4 Другие объекты оценивания .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>1.5 Самостоятельная работа обучающегося .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>1.6 Шкала оценивания результата .....</b>  | <b>12</b> |



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Цель:</b> | Изучение основных принципов использования информационных технологий при решении практических задач; формирование у будущих бакалавров навыков алгоритмизации вычислительных процессов; создание необходимой основы для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении студентами естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин в течение всего периода обучения. |
|--------------|--|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Введение в информационные технологии относится к обязательной части Блока 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения компетенций  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|--|---|--|
| ОПК-8 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.   | ОПК-8.1 - Способен применять информационные технологии в качестве инструмента повышения эффективности государственного и муниципального управления  | Знать: основные средства коммуникации, хранения и передачи информации.<br><br>Уметь: пользоваться компьютерными технологиями для поиска необходимой информации.<br><br>Владеть: навыками работы в Интернет и других сетях.   |
| ОПК-5 - Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг; | ОПК-5.1 - Использует информационно-коммуникационные технологии, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении государственных или муниципальных услуг) | Знать: понятия: данные, информация, знания, информационный ресурс, особенности экономической информации; этапы развития информационных технологий.<br><br>Уметь: осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения профессиональных задач.<br><br>Владеть: базовыми методами обработки и анализа экономической информации и ее синтеза. |



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*

| Номер и наименование тем и/или разделов/тем   | Содержание дисциплины  | Объем дисциплины<br>(академические часы) |    |    |     |
|---|--|--|----|----|-----|
|   |  | Контактная работа                        |    |    | СРО |
|   |  | ЗЛТ                                      | ПЗ | ЛР |     |
| Тема 1.<br>Информация, сигналы, данные.   | Понятия и определения информации; свойства информации; показатели качества экономической информации; классификация информации; формы представления информации; меры и единицы количества и объема информации. Национальная программа "Цифровая экономика": «Нормативное регулирование цифровой среды»; «Кадры для цифровой экономики»; «Информационная инфраструктура»; «Информационная безопасность»; «Цифровые технологии»; «Цифровое государственное управление»; «Искусственный интеллект»; «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи»; «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли». | 2  |    |    | 1   |
| Тема 2.<br>Национальная программа "Цифровая экономика".   | Этапы развития информационных технологий, их особенности и закономерности. Принцип устройства сетевой модели OSI (Open Systems Interconnection model): физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представления данных и прикладной уровни. Критика модели OSI.  | 2  |    |    | 1   |
| Тема 3. Эволюция информационных технологий.   | Работа с текстовыми документами: форматирование текста, создание разделов списков и таблиц, технологии иллюстрации текстовой информации.   | 2  |    |    | 1   |
| Тема 4.<br>Современные информационные ресурсы.<br>Технологии Big Data.                            | Структура рабочей книги, типы данных, формулы и функции. Абсолютная и относительная адресация ячеек, диагностика ошибок при работе с данными, форматирование данных, пользовательские форматы, условное форматирование. Создание именованных блоков, проверка данных, ввод формул и функций, копирование формул, расчет итоговых показателей. Работа с диаграммами. Промежуточные итоги, применение фильтров. Сводные таблицы.   | 2  |    |    | 1   |
| Тема 5.<br>Современные информационные ресурсы.<br>Распределенные реестры, блокчейн, криптовалюты. | Хэш-функции, криптография, принципы работы распределенных реестров, блокчейн и криптовалюты, как частный случай распределенного реестра.   | 2  |    |    | 1   |
| Тема 6. Сетевые информационные  | Модель OSI/ISO; TCP/IP; модель передачи данных в INTERNET; система доменных имён. Основные   | 2  |    |    | 1   |



|  |  |           |           |          |           |
|--|--|-----------|-----------|----------|-----------|
| технологии.  | сетевые стандарты. Защита информации в локальных и глобальных сетях.   |           |           |          |           |
| Тема 7. Структура и описание базовой ИТ-системы.                                     | Основные понятия и определения, цели создания ИТ-системы, связь с системой управления объектом, структура ИТ-системы, формализованное описание ИТ-системы (архитектура ИТ-системы, модели ИТ-процессов, ролевая модель участников ИТ-системы). | 2         |           |          | 1         |
| Тема 8. Современные офисные программные продукты. Свободные офисные пакеты.          | LibreOffice, GNOME Office, Evince, Calligra Suite, OpenOffice.org, Apache OpenOffice, SoftMaker Office, ONLYOFFICE.  | 2         |           |          |           |
| Тема 9. Современные офисные программные продукты. Проприетарные офисные пакеты.      | IBM Lotus Symphony, WordPerfect Office, Lotus SmartSuite, StarOffice, Microsoft Office.  | 2         |           |          |           |
| Тема 10. Технологии обработки текстовой информации средствами текстового процессора. | Работа с текстовыми документами: форматирование текста, создание разделов списков и таблиц, технологии иллюстрации текстовой информации.   | 1         | 10        |          | 25        |
| Тема 11. Технологии обработки и анализа данных средствами табличного процессора.     | Работа с текстовыми документами: форматирование текста, создание разделов списков и таблиц, технологии иллюстрации текстовой информации.   | 1         | 14        |          | 54        |
| Тема 12. Технологии работы с графической информацией.                                | Технология создание презентаций. Операции с объектами презентаций: надписями, рисунками, диаграммами, гиперссылками, кнопками управления. Настройка анимации смены слайдов и элементов слайдов.  |           | 4         |          | 10        |
| <b>Контроль:</b>   |  |           |           |          | <b>36</b> |
| <b>Всего по дисциплине:</b>  |  | <b>20</b> | <b>28</b> | <b>0</b> | <b>96</b> |

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендуемая литература

| Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)  | Электронные ресурсы   |
|--|---|
| Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] | <a href="https://www.urait.ru/bcode/470744">https://www.urait.ru/bcode/470744</a> |
| Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].                          | <a href="https://www.urait.ru/bcode/490754">https://www.urait.ru/bcode/490754</a> |

### 5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

### 5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

| №   | Наименование СПБД/ ИСС   |
|-----|--|
| 1.  | Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>   |
| 2.  | Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>   |
| 3.  | Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>                                  |
| 4.  | База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>   |
| 5.  | База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>    |
| 6.  | Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> ) |
| 7.  | Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )                |
| 8.  | Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )           |
| 9.  | Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>  |
| 10. | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>  |



|     |  |
|-----|--|
| 11. | Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> |
| 12. | Электронная библиотека СПбГЭУ– <a href="http://opac.unescop.ru">opac.unescop.ru</a>                      |

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование учебных аудиторий, перечень   | Адрес<br>(местоположение)<br>учебных аудиторий                               |
|--|--|
| Ауд. 2026 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 2 шт., кресло - 1 шт.), доска маркерная 3-х секционная - 1 шт., вешалки стойки - 2 шт., стул изо - 9 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер pentium x2 g3250 /8Gb/500gb/ philips 21.5") - 1 шт., Компьютер Intel X2 G3420/8 Gb/500 HDD/PHILIPS 200V4- 23 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA -2 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |
| Ауд. 2061 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол - 1 шт., доска меловая (3-х секционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стульев - 2 шт. Переносной мультимедийный комплект: Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA, Мультимедийный проектор LG PF1500G. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.   | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р» |



|  |   |
|--|---|
| <p>Ауд. 2024 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт., кресло 1шт.), доска маркерная на колесиках 1 шт., стол 1шт., стул из 8шт., жалюзи 2шт., вешалка стойка 2шт. Компьютер Intel i5 7400/1Tb/8Gb/Philips 243V5Q 23" - 23 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Доска магнитно-маркерная 100x180 лак вращ. на роликах - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p> | <p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p> |
| <p>Ауд. 2022 Лаборатория "Лабораторный комплекс" Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 19 посадочных мест (19 компьютерных стола, 19 черных кресла) рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт., кресло 1шт.), доска меловая односекционная 1шт., доска маркерная на колесиках 1 шт., стол 1шт., стул 1шт., жалюзи 1шт., вешалка стойка 1шт. Компьютер Intel i5 4460/1Tб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт., Компьютер Intel i5 4460/1Tб/8Гб/ монитор Samsung 23" - 18 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>   | <p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p> |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.



При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);



– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

- 1 Перечислите Национальные цели развития РФ на период до 2024 года.
- 2 Назовите Национальные проекты (программы) и их цели.
- 3 Информация как цифровой ресурс общества.
- 4 Информация как философская категория.
- 5 Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
- 6 Экономические законы развития ИТ.
- 7 Технологии и методы обработки экономической информации.
- 8 Структура базовой ИТ.
- 9 Какие реестры называются распределенными и почему? Каким образом формируется реестр, называемый блокчейном?
- 10 Что такое цифровая валюта, как она формируется, где и как используется.
- 11 На каких принципах основывается безопасность данных в распределенных реестрах и, в частности, в блокчейн-сетях?
- 12 Дайте определение понятию «Открытая система» и перечислите основные свойства открытых систем.
- 13 Какие эталонные модели реализует принцип открытости информационно-вычислительной системы?
- 14 Что такое методологический базис открытых систем? Перечислите несколько областей стандартизации с применением принципа открытых систем.
- 15 Классификация программных средств реализации цифровых процессов
- 16 Уровни представления программного обеспечения
- 17 Классификация и функции ОС
- 18 Классификация и логическая организация файловой системы.
- 19 Глобальные распределенные сети.
- 20 Хронология создания и развития сети Интернет.
- 21 Базовые протоколы Интернет.
- 22 Состав базовых компонентов обеспечения компьютерной сети.
- 23 Архитектура «клиент-сервер».
- 24 Топология компьютерных сетей.
- 25 Архитектура распределенной обработки данных.
- 26 Базовые принципы клиент-серверной распределенной архитектуры.
- 27 Типы конфигураций компьютеров в распределенной сети.
- 28 Понятие протокола глобальной компьютерной сети, стека протоколов, основные виды протоколов.
- 29 Основные понятия и определения «Базовая ИТ-система»
- 30 Компьютерные технологии принятия управленческих решений. Технология Data Mining.
- 31 Big Data: свойства и технологии обработки.
- 32 Компьютерные технологии для обработки структурированных и неструктурированных данных Big Data.

## 1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.



### 1.3 Контрольные точки

| Номер контрольной точки | Тип контрольной точки       | Способ проведения                                     | Номера тем |
|-------------------------|-----------------------------|---|------------|
| 1                       | Расчетно-графическая работа | с помощью технических средств и информационных систем | 10         |
| 2                       | Тест                        | с помощью технических средств и информационных систем | 11         |
| 3                       | Текущий контроль            | с помощью технических средств и информационных систем | 1-9,12     |

### 1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### 1.5 Самостоятельная работа обучающегося

| Наименования самостоятельной работы                                     | Номера тем |
|---|------------|
| Подготовка к экзамену   | 1-9        |
| Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий | 10-12      |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям                         | 1-12       |

### 1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

| Баллы     | Оценка              |
|-----------|---------------------|
| $\leq 54$ | неудовлетворительно |
| 55-69     | удовлетворительно   |
| 70-84     | хорошо              |
| $\geq 85$ | отлично             |



## Шкала оценивания результата

|                 |  |
|-----------------|--|
| 2 (балл до 54)  | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.<br>Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.   |
| 3 (балл 55-69)  | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены.<br>Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.  |
| 4 (балл 70-84)  | Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.<br>Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.   |
| 5 (балл 85-100) | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.<br>Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины.<br>Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |