МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по образовательной деятельности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Шубаева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

***Информационные системы и технологии***

**Рабочая программа дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки/ *Специальность* | *38.05.01 Экономическая безопасность* |
| Направленность (профиль) программы/  *Специализация* | *Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности* |
| Уровень высшего образования | *Специалитет* |
| Форма обучения | *очная* |
| Год набора | *2025* |

Составитель*(и)*:

|  |
| --- |
| к.т.н, Путькина Лидия Владимировна |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часов по учебному плану | 144 | **Виды контроля в семестрах:**   |  | | --- | | Экзамен: семестр 2 | |
| в том числе: |  |
| контактная работа | 48 |
| самостоятельная работа | 60 |
| практическая подготовка | 0 |
| часов на контроль | 36 |

**Распределение часов дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Семестр: | 2 |
| Вид занятий | Часы |
| Лекционные занятия | 20 |
| Практические занятия | 28 |
| Лабораторные работы |  |
| **Итого аудиторных часов** | **48** |
| Самостоятельная работа | 60 |
| Часы на контроль | 36 |
| **Итого академических часов** | **144** |
| **Общая трудоемкость в зачетных единицах** | **4** |

Санкт-Петербург

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** 3](#_Toc83656871)

[**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** 3](#_Toc83656872)

[**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 3](#_Toc83656873)

[**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*** 3](#_Toc83656874)

[**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 4](#_Toc83656875)

[**5.1 Рекомендуемая литература** 4](#_Toc83656876)

[**5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства** 5](#_Toc83656877)

[**5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)** 5](#_Toc83656878)

[**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 6](#_Toc83656879)

[**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ** 7](#_Toc83656880)

[**8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** 8](#_Toc83656881)

[**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** 10](#_Toc83656882)

[**1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации** 10](#_Toc83656883)

[**1.2 Темы письменных работ** 11](#_Toc83656884)

[**1.3 Контрольные точки** 12](#_Toc83656885)

[**1.4 Другие объекты оценивания** 12](#_Toc83656886)

[**1.5 Самостоятельная работа обучающегося** 12](#_Toc83656887)

[**1.6 Шкала оценивания результата** 12](#_Toc83656888)

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | Сформировать у студентов теоретические знания и практические умения в области информационно-коммуникационных технологий. |

# **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.О Информационные системы и 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-6 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. | ОПК-6.1 - Способен использовать современные информационные технологии при решении профессиональных задач | Знать: принципы работы современных информационных технологий.  Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности..  Владеть: практическими методами работы с использованием современных информационных технологий.. |
| ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | ОПК-7.1 - Знает принципы работы современных информационных технологий | Знать: современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.  Уметь: использовать современные информационные технологии при решении профессиональных задач..  Владеть: практическими методами работы с использованием современных информационных технологий при решении профессиональных задач.. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер и наименование тем и/или разделов/тем** | **Содержание дисциплины** | | **Объем дисциплины**  **(академические часы)** | | | | |
| **Контактная работа** | | | | **СРО** |
| **ЗЛТ** | | **ПЗ** | **ЛР** |
| Тема 1. Компьютерные технологии LibreOffice Writer, оптимизирующие работу пользователя. | 1.1. Компьютерные технологии обработки текстовой информации в LibreOffice Writer: работа с документом, технологии форматирования текста. 1.2. Компьютерные технологии обработки текстовой информации в LibreOffice Writer : разделы документа, работа со списками и таблицами. 1.3. Компьютерные технологии обработки текстовой информации в LibreOffice Writer: работа с графикой, технологии иллюстрации текстовой информации, использование ссылок в документе. 1.4. Использование технологии слияния. | | 6 | | 8 |  | 20 |
| Тема 2. Технологии обработки и анализа данных средствами LibreOffice Calc. | 2.1. Компьютерные технологии работы с электронными таблицами в LibreOffice Calc: ввод и редактирование данных, использование формул для расчетов, оформление таблицы. 2.2. Визуализация данных в LibreOffice Calc: создание, настройка отображения диаграмм, редактирование диаграмм, работа с данными. 2.3. Технологии анализа данных таблиц LibreOffice Calc: работа со списками, сортировка данных, поиск и фильтрация данных, промежуточные итоги, сводные таблицы. | | 8 | | 12 |  | 20 |
| Тема 3. Технологии работы с графической информацией в LibreOffice Impress. | 3.1. Управление, настройка LibreOffice Impress. 3.2. Технология создание слайдов. 3.3. Операции с объектами презентаций: надписями, рисунками, диаграммами, гиперссылками, кнопками управления. 3.4. Настройка анимации смены слайдов и элементов слайдов. 3.5. Публикация документов LibreOffice Impress. | | 6 | | 8 |  | 20 |
| **Контроль:** | | | | | | | **36** |
| **Всего по дисциплине:** | | **20** | | **28** | |  | **60** |

\*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** |
| Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Трофимова. – М.: Изд-во Юрайт, 2021. — 553 с. | <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-451824> |
| Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Трофимова. – М.: Изд-во Юрайт, 2020. — 406 с. | <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-2-451825> |
| Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для вузов / под ред. В. В. Трофимова. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020. — 238 с. | [https://urait.ru/book/informac ... -tehnologii-v-2-t-tom-1-451790](https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-1-451790) |

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

|  |
| --- |
| - 7-Zip |
| - ОС Альт образование 10 |
| - LibreOffice Base |
| - LibreOffice Calc |
| - LibreOffice Writer |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование СПБД/ ИСС** |
| 1. | Электронная библиотека Grebennikon.ru – [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru) |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru |
| 3. | Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru |
| 4. | База данных ПОЛПРЕД Справочники – [www.polpred.com](http://www.polpred.com) |
| 5. | База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary  [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) |
| 6. | Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс  СПбГЭУ или www.consultant.ru) |
| 7. | Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru) |
| 8. | Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс  СПбГЭУ или www.kodeks.ru) |
| 9. | Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru |
| 10. | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru |
| 11. | Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – [www.znanium.com](http://www.znanium.com) |
| 12. | Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru |

# **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 (местоположение) учебных аудиторий** |
| Ауд. 419 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., тумба для аппаратуры - 1 шт.Экран переносной Consul AV (1:1) 70/70" 178\*178 MW - 1 шт., Компьютер персональный "Полюс" - 2 шт., Проекционный столик Solo 9000 д\проекторов - 1 шт., Компьютер персон. (в сост.:монитор Samsung Е1920 NR+сист.блок+клав.+мышь) - 1 шт., Колонки DEFENDER MERCURY 35 MK-II Brown box . 2\*20w RMS Brown Дерево - 1 шт., Коммутатор HP ProCurve Swich 2650 - 2 шт., Персональный компьютер "Некс Оптима" в составе:Процессор с охлажд.устройством,Оперативная память,Жесткий диск,Материнская плата,Корпус с блоком питания,Клавиатура,Мышь,Монитор - 20 шт., Моноблок ACER Aspire Z1811 - 3 шт., Экран с электроприводом 183х240 см Компакт - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610Е - 1 шт., Экран переносной 155 155 - 1 шт., Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А |
| Ауд. 413 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 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, трибуна - 1шт., доска аудиторная - 1шт.Компьютер intel Core i3-8100S/8Gb/1Тб / Philips224E5QSB - 14 шт.,Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Экран проекцион. Projecta Compact Electrol 153x200 cм MATTE White S - 1 шт., Мультимедийный проектор NEC NP-ME402X - 1 шт., Колонки Hi-Fi PRO MASKGT-W- (2шт.) - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А |
| Ауд. 403 Лаборатория "Лабораторный комплекс"Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1шт., трибуна - 1шт.Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Компьютер I3-8100/ 8Гб/500Гб/ Philips224E5QSB - 13 шт., Мультимедийный проектор NEC ME401X - 1 шт., Колонки JBL(белые) - 2 шт., Экран с электроприводом Screen Media Champion 203x153cm. MW 4:3. 4-уг. корпус - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт., Беспроводная точка доступа/UNI FI AP PRO/Ubiquiti - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А |

# **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 | Назначение, основные возможности текстового редактора LibreOffice Writer. Запуск и завершение работы. Основные элементы окна. Справочная система: команды, окна, Мастер подсказок (помощник), контекстно-зависимая справка. Режимы просмотра документов. |
| 2 | Управление окном приложения и окном документа. Структура меню и кнопочных панелей инструментов текстового процессора. Настройка панелей инструментов и лент. Колонтитулы и сноски: назначение, виды, способы создания. |
| 3 | Понятия текстового файла и текстового документа. Создание текстовых файлов и текстовых документов. Основные элементы текстового документа: символы, слова, строки, предложения, абзацы. Структура страницы. Структура документа. |
| 4 | Операции форматирования символов и абзацев. Общие правила форматирования символов и абзацев. Копирование формата. |
| 5 | Основные операции с текстом. Перемещение по набранному тексту. Способы выделения объектов текстового документа. Поиск и замена. Удаление, перемещение и копирование объектов текстового документа. Вставка полного текста из другого файла. Вставка специальных символов из таблицы символов. |
| 6 | Понятия шрифта. Параметры шрифтов. Шрифты TrueType. Установка стандартных гарнитуры и кегля по умолчанию в шаблоне. |
| 7 | Создание нового документа. Запись информации о документе, ключевых словах, его тематике и авторе. Возможность одновременной работы с несколькими документами, с разными частями многостраничного документа. Отмена и восстановление команд во время рабочего сеанса. Защита документа с помощью пароля. |
| 8 | Основные элементы страницы текстового документа LibreOffice Writer. Создание и редактирование колонтитулов. Вставка сносок, примечаний. Блокировка разрыва страницы между абзацами. Подгонка страницы. Вставка номеров страниц, даты создания документа. Вставка разрывов страницы. |
| 9 | Проверка правописания. Словарь синонимов и его использование. Корректировка словаря. Автозамена. Возможности корректировки списка автозамен. |
| 10 | Работа с таблицами. Способы создания таблиц Выделение структурных элементов. Основные операции с таблицами: объявление первой строки таблицы заголовком; перемещение по ячейкам таблицы; вставка и удаление строк, столбцов; изменение ширины (высоты) столбца (строки). Форматирование таблицы. |
| 11 | Преобразование текстового документа в таблицу. Обрамление и заливка выделенных ячеек таблицы. Управление расположением таблицы на странице документа. Сортировка содержимого одного или нескольких столбцов. |
| 12 | Арифметические операции над числовыми данными таблиц, использование формул. Построение диаграмм. Выбор типа диаграммы. Обрамление диаграммы рамкой. Изменение формата оси категорий и оси значений, формата оси сетки. Изменение названия диаграммы, оси значений, оси категорий. |
| 13 | Вставка рисунков. Способы связи рисунка с документом. Операции с рисунками: перемещение рисунка в другую позицию, масштабирование, изменение размера, создание рамки вокруг рисунка, редактирование. Использование графики в качестве подложки. |
| 14 | Понятие шаблона документа. Шаблоны документов, предоставляемые LibreOffice Writer: типы, виды. Оформление документов с использованием готовых шаблонов Создание собственных шаблонов на основе шаблона Обычный. Создание нового шаблона на основе текстового документа. |
| 15 | Электронный бланк как совокупность постоянной и переменной информации. Поля формы и их назначение. Виды полей форм. Панель Формы: вызов на экран, описание основных команд. Защита поля формы. Форматирование полей формы. |
| 16 | Прямое и стилевое форматирование текста. Стили абзацев и символов. Сохранение созданного шаблона с пустыми полями формы. Создание шаблонов или документов с помощью Мастеров. |
| 17 | Создание оглавления: с использованием встроенных стилей заголовков, с использованием стилей структуры, с использованием пользовательских стилей, с использованием внедренных заголовков. Обновление оглавления. |
| 18 | Блокировка разрыва страницы между абзацами. Подгонка страницы. Формирование маркированных списков. Создание собственных маркеров. Преобразование текста в колонки. Просмотр документа перед печатью. Вывод документа на печать. |
| 19 | Издательские возможности LibreOffice Writer. Управление плотностью символов в слове. Управление размещением строк и абзацев. Вставка специальных типографских символов (авторского права, знак торговой марки и т.д.), символов национальных алфавитов. Нумерация страниц. Формат номера страницы. |
| 20 | Просмотр статистики документа. Поиск файла по дополнительной информации. Защита документа от внесения исправлений. Варианты защиты. Способы сохранения документа. |
| 21 | Списки простые и многоуровневые. Способы создания списков. Встроенные форматы списков. Изменение маркеров, создание произвольного символа маркера. Преобразование списков. Изменение положения маркера, положения текста относительно маркера страниц. Формат номера страницы. |
| 22 | Просмотр статистики документа. Поиск файла по дополнительной информации. Защита документа от внесения исправлений. Варианты защиты. Способы сохранения документа. |
| 23 | Размещение в ячейках и использование данных разных типов в электронной таблице. Содержимое ячейки. Цели и средства форматирования элементов электронных таблиц. Создание и применение пользовательских форматов. |
| 24 | Использование последовательностей и автозаполнения в электронных таблицах. |
| 25 | Выравнивание содержимого ячеек. Создание рамок. Задание фона ячеек. Автоформатирование. Копирование формата. Работа со стилями представления данных. Операции скрытия листа, строки, колонки. |
| 26 | Вычисления по формулам и с помощью стандартных функций в электронных таблицах. |
| 27 | Основные элементы электронной таблицы. Понятие адреса, ссылки. Типы ссылок. |
| 28 | Графическое представление табличных данных. Типы диаграмм. Понятия рядов данных и категорий значений. Элементы оформления диаграмм. |
| 29 | Редактирование диаграмм. Форматирование типов диаграмм, элементов диаграммы, области диаграммы и области построения диаграммы, рядов данных, осей и сетки. |
| 30 | Использование команды Итоги для определения промежуточных вычислений в таблицах. |
| 31 | Средства защиты документов. Подготовка документа к печати. |
| 32 | Работа с электронной таблицей как с базой данных. |
| 33 | Сортировка данных в электронных таблицах. |
| 34 | Использование логических функций и функций для работы с базой данных в электронных таблицах. |
| 35 | Понятие фильтрации данных в списке. Команда фильтрации, Автофильтр, расширенный фильтр. |

## **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 | Контрольная работа | с помощью технических средств и информационных систем | 1 |
| 2 | Контрольная работа | с помощью технических средств и информационных систем | 2 |
| 3 | Текущий контроль | с помощью технических средств и информационных систем | 1-3 |

## **1.4 Другие объекты оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.5 Самостоятельная работа обучающегося**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименования самостоятельной работы** | **Номера тем** |
| Выполнение домашних заданий | 1-3 |
| Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, справочной литературой | 2 |
| Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий | 1-2 |
| Подготовка к лекционным и практическим занятиям | 1-4 |
| Подготовка к экзамену | 1-4 |

## **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 |
| <=54 | неудовлетворительно |
| 55-69 | удовлетворительно |
| 70-84 | хорошо |
| >=85 | отлично |

**Шкала оценивания результата**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 (балл до 54) | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.  Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат. |
| 3 (балл 55-69) | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены.  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.  Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения. |
| 5 (балл 85-100) | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.  Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |