

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/Шубаева В.Г./

« 20 » июня 20 18 г.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	42.03.01 Реклама и связи с общественностью
Направленность (профиль) программы	Реклама и связи с общественностью в бизнесе
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:

Путькина Л.В. / к.т.н., доцент Путькина Л.В.

Глушкова Р.В. / ст. преподаватель Глушкова Р.В.

Санкт-Петербург
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины ...	6
7.2. Организация самостоятельной работы	7
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	9
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	10
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: сформировать у студентов теоретические знания и практические умения в области информационно-коммуникационных технологий.

Задачи:

- сформировать знания об информационной культуре, основных понятиях ИКТ;
- сформировать знания об основных принципах функционирования прикладных информационных технологий;
- сформировать знания и умения сбора, хранения, обработки и представления информации для принятия решений;
- сформировать знания технологий поиска информации в компьютерной сети;
- сформировать навыки применения основных методов защиты информации при решении стандартных задач профессиональной деятельности;
- сформировать навыки работы с использованием программных продуктов Microsoft Office.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б. «Компьютерные технологии и информатика» относится к базовой части Блока 1 и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ОПК-6 – Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6	Декомпозиция II Уметь: использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач, Использовать различного вида информацию с применением ИКТ У (II) (ОПК-6) Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях В (II) (ОПК-6).

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Основы информационных систем и ИКТ.		1		3
Тема 1.2. Государственная политика в области развития цифровой экономики и информационной безопасности		1		6
Тема 2.1. История развития и классификация компьютерной техники.		1		4
Тема 2.2. Функционально-структурная организация персонального компьютера.		2		8
Тема 3.1. Характеристики и классификация программного обеспечения.		1		4
Тема 3.2. Операционные системы, прикладное программное обеспечение		1		4
Тема 4.1. Введение. Управление, настройка и адаптация MS Word.		22		6
Тема 4.2. Средства создания и форматирования документов в MS Word..		4		10
Тема 4.3. Создание и использование шаблонов документов, создание серийных документов		4		4
Тема 5.1. Введение. Управление, настройка и адаптация MS Excel.		6		8
Тема 5.2. Проектирование и разработка расчетных таблиц		16		18
Тема 5.3. Обработка информации с помощью MS Visio.		7		5
Тема 6.1. Введение. Реляционные БД. Основные понятия		6		6
Тема 6.2. Основы работы с реляционными БД Автоматизация обработки базы данных.		14		10
Тема 7.1. Понятие и классификация вредоносного ПО.		1		4
Тема 7.2. Защита от вредоносного ПО.		1		4
Тема 8.1. Компьютерные сети.		1		4
Тема 8.2. Информационные ресурсы Internet.		1		6
Всего по дисциплине:		90		126

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

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕМА 1 Основы экономической информатики

Тема 1.1. Основы информационных систем и ИКТ

Основные понятия: данные, информация, виды представления информации, единицы измерения и хранения информации. Характеристика и свойства информации. Основы информационных систем и ИКТ. Понятие информационных систем, их свойства.

Информационные технологии и применение для обработки информации.

Тема 1.2. Государственная политика в области развития цифровой экономики и информационной безопасности.

Основные понятия цифровой экономики, программа «Цифровая экономика Российской Федерации» - цели, уровни взаимодействия, направления развития.

ТЕМА 2. Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 2.1. История развития и классификация компьютеров.

Этапы развития информационных технологий и средств вычислительной техники. Принципы классификации компьютеров.

Тема 2.2. Функционально-структурная организация персонального компьютера.

Устройство и принцип работ компьютера. Внешние устройства, подключаемые к ПК и их характеристики.

ТЕМА 3. Программное обеспечение информационных технологий

Тема 3.1. Характеристики и классификация программного обеспечения.

Понятие программного обеспечения. Классификация ПО

Тема 3.2. Операционные системы и прикладное программное обеспечение

Понятие и классификация операционных систем.

Назначение прикладного ПО. Применение прикладного ПО в профессиональной деятельности.

ТЕМА 4 Информационные технологии обработки текстовой информации.

Тема 4.1. Введение. Управление, настройка и адаптация MS Word.

Понятие текстовых редакторов и процессоров их различие и область применения. Параметров работы процессора, возможности настройки.

Тема 4.2. . Средства создания и форматирования документов в MS Word.

Создание и форматирование основного текста, работа со списками, вставка рисунков, табулирование, многоколоночная верстка, ссылки, сноски, вставка таблиц, колонтитулов. Создание структуры документа.

Тема 4.3 Создание и использование шаблонов документов, создание серийных документов.

Использование встроенных шаблонов. Создание пользовательских шаблонов. Создание серийных составных документов: создание бланка, вставка полей слияния из источника данных, выбор получателей, создание конвертов, просмотр результатов.

ТЕМА 5. Табличные процессор: назначение, основные функциональные возможности.

Тема 5.1. Введение. Управление, настройка и адаптация MS Excel.

Параметры работы процессора, возможности настройки.

Ввод и форматирование данных. Типы данных, блоки ячеек присвоение им имен, типы адресации ячеек (абсолютный, относительный, смешанный).

Тема 5.2. Проектирование и разработка расчетных таблиц

Правила проектирования таблиц MS Excel. Ввод формул, функции просмотра данных, итоговые вычисления, фильтрация и сортировка данных, создание графиков.

Тема 5.3. Обработка информации с помощью MS Visio.

Интеграция таблиц MS Excel с графическими объектами MS Visio. Визуализация числовой информации.

ТЕМА 6. Системы управления базами данных

Тема 6.1 Введение. Реляционные БД. Основные понятия.

Понятия базы данных, систем управления данными. Модели баз данных: плоская, сетевая, иерархическая, реляционная. Особенности.

Тема 6.2 Основы работы с реляционными БД. Автоматизация обработки базы данных. Объекты MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы, модули, схема данных. Назначения, технология работы с объектами.

ТЕМА 7. Информационная безопасность

Тема 7.1. Понятие и классификация вредоносного ПО.

Уровни защиты информации. Защита от несанкционированного доступа к данным.
Виды вредоносного программного обеспечения

Тема 7.2. Защита от вредоносного ПО.

Способы защиты от вирусов. Антивирусное ПО и его классификация.

ТЕМА 8. Сетевые информационные технологии

Тема 8.1. Компьютерные сети.

Понятие компьютерной сети. Топология и архитектура сети. Классификация сетей.
Сетевое программное обеспечение.

Тема 8.2. Информационные ресурсы Internet.

Понятие Internet. История создания. Internet ресурсы. Программные средства работы с Internet ресурсами. Способы и методы поиска информации.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ Оценочное средство
1	2	3
4.1	Текстовые редакторы и процессоры: назначение, основные функциональные возможности. Автоматизация обработки документов MS Word	ПЗ: Решение практических задач
4.2	Автоматизация обработки документов MS Word.	ПЗ: Решение практических задач
4.3	Создание и использование шаблонов документов	ПЗ: КТ№1 Контрольная работа №1
5.1	Табличные процессоры: назначение, основные функциональные возможности.	ПЗ: Решение практических задач
5.2	Анализ информации с использованием MS Excel	ПЗ: Решение практических задач
5.3	Обработка информации с помощью MS Visio	ПЗ: Решение практических задач
6.2	Хранение и обработка информации средствами MS Access/	ПЗ: КТ№2 Case- задание Расчетно- графическое задание
7.2.	Технология информационного поиска	ПЗ: Решение практических задач

*ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины «Компьютерные технологии и информатика»: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры информатики ауд. 2038.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и практических типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий в компьютерных классах полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1-8	Подготовка к практическим занятиям по дисциплине.
1-8	Выполнение заданий по темам дисциплины
1-4	Подготовка к контрольной точке №1 «Контрольная работа №1»
5-6	Подготовка к контрольной точке №2 «Case-задание Расчетно-графическое задание»
1-8	Подготовка к контрольной точке №3 «Текущий контроль»
1-8	Подготовка к экзамену

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- проблемная лекция (тема № 1.2, 1.3);
- лекция-дискуссия (тема № 6.1, 7.2, 7.3).

Проблемная лекция. Характеризуется постановкой перед студентами учебных проблем-заданий, которые они должны самостоятельно решить, получив, таким образом, новые знания. В лекции сочетаются проблемные и информационные начала. Часть знаний студент получает в виде готовых знаний, а часть добывает самостоятельно под руководством преподавателя. На этих лекциях процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности

Лекция-дискуссия. Характеризуется тем, что преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на его вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	основная/дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : Учебник / отв. ред. Трофимов В. В. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 375 с.	основная	—	ЭБС Юрайт
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : Учебник / отв. ред. Трофимов В. В. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с.	основная	—	ЭБС Юрайт
3. Кияев В.И. Комплексная информационная безопасность в управлении современным предприятием : учебное пособие / В.И. Кияев, А.В. Сайтов. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016. — 222 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru.	основная	35	ЭБ OPAC.UNECON.RU
4. Осипова Е.А. Основы работы в Microsoft Excel 2007 : учебное пособие / Е.А. Осипова, О.М. Сметкина, Д.Ю. Соколова. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. — 120 с. — Сведения доступны также по Интернету.	дополнительная	64	ЭБ OPAC.UNECON.RU
5. Информационные технологии в экономике и управлении : Учебник / под ред. Трофимова В.В. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с.	дополнительная	—	ЭБС Юрайт
6. Информационные технологии обработки и анализа данных в Microsoft Excel 2013 : учебное пособие / Е.А. Осипова [и др.]. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017. — 119 с. — Среди авт.: О.М. Сметкина, Д.Ю. Соколова, А.С. Ращупкина. — Сведения доступны также по	дополнительная	55	ЭБ OPAC.UNECON.RU

Интернету: opac.unesco.ru.			
7.Мартиншин С. А. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala : Учебное пособие .— Электрон. дан.— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 235 с.	дополнительна я	—	ЭБС ZNANIUM

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПБГЭУ– opac.unesco.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10. 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 по дисциплине «Компьютерные технологии и информатика» 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.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).