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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«28» мая 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) программы	Прикладная математика и информатика в экономике и управлении
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:
_____/к.т.н., доцент Путькина Л.В.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ 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 5
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА 6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7
1.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины 7
1.2. Организация самостоятельной работы 8
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 8
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 9
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 9
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 11
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С 12
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 12
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И 13
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 13

1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.05 "Основы информатики" относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 учебного плана образовательной программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции выпускника	**Код и наименование индикаторов достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
1	**2**	**3**
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием сетей передачи данных и с уче том	**Знать:** основные понятия информатики: данные, информация, знания; информационные процессы получения, переработки, хранения данных; информационные системы и технологии **Уметь:** использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач; различного вида информацию с использование ИКТ **Владеть:** навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, *из которых* 36 часов самостоятельной работы обучающегося согласно РУП отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: *экзамен – 1 семестр.*

Распределение фонда времени по темам дисциплины представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем *и/или разделов/тем*	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
РАЗДЕЛ 1 Введение в цифровую экономику				
Тема 1.1. Основы информационных систем и ИКТ.	2			4
Тема 1.2. Государственная политика в области развития цифровой экономики.	2			4
Тема 1.3. Государственная политика в области информационной безопасности.	2			4
РАЗДЕЛ 2. Технические средства реализации информационных процессов				
Тема 2.1. История развития и классификация компьютерной техники.	2			4
Тема 2.2. Технические средства реализации информационных процессов.	2			4
РАЗДЕЛ 3. Программное обеспечение информатики				
Тема 3.1. Классификация программных обеспечения.	2			4
Тема 3.2. Операционные системы	2			4
Тема 3.3. Прикладное программное обеспечение	2			4
РАЗДЕЛ 4 Текстовый процессор: назначение, основные функциональные возможности.				
Тема 4.1. Текстовые процессоры: назначение, основные функциональные возможности. Автоматизация обработки документов MS Word.	2	6		8
Тема 4.2. Автоматизация обработки документов MS Word.	1	8		8

Тема 4.3. Создание и использование шаблонов документов		8		8
РАЗДЕЛ 5. Табличные процессор: назначение, основные функциональные возможности.				
Тема 5.1. Табличные процессоры: назначение, основные функциональные возможности.	2	12		10
Тема 5.2. Анализ информации с использованием MS Excel.	1	12		10
Всего по дисциплине	**22**	**46**	**0**	**76**

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1 Введение в цифровую экономику

Тема 1.1. Основы информационных систем и ИКТ

Основные понятия: данные, информация, виды представления информации, единицы измерение 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.

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

Тема 1.3. Государственная политика в области информационной безопасности.

Понятие государственной и коммерческой тайн. Уровни информационной безопасности, доктрино-информационной безопасности.

РАЗДЕЛ 2. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 2.1. История развития и классификация компьютеров.

Тема 2.2. Технические средства реализации информационных процессов.

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

РАЗДЕЛ 3. Программное обеспечение информатики

Тема 3.1. Классификация программного обеспечения.

Понятие программного обеспечения. Классификация ПО

Тема 3.2. Операционные системы.

Понятие и классификация операционных систем.

Тема 3.3. Прикладное программное обеспечение.

Назначение прикладного ПО и его применение в профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 4 Текстовый процессор: назначение, основные функциональные возможности.

Тема 4.1. Текстовые процессоры: назначение, основные функциональные возможности.

Понятие текстовых редакторов и процессоров из различие и область применения.

Тема 4.2. Создание структуросложных документов MS Word.

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

Тема 4.3 Создание и использование шаблонов документов, создание серийной документации.

Создание электронных документов на основе шаблона. Создание серийной документации: создание бланка, вставка полей слияния из источника данных, выбор получателей, создание конвертов, просмотр результатов.

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

Тема 5.1. Табличные процессоры: назначение, основные функциональные возможности.

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

Тема 5.2. Анализ информации с использованьем MS Excel.

Ввод формул, функции просмотра данных, итоговые вычисления, фильтрация и сортировка данных, создание графиков.

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:*Решение практических задач*
5.1	Табличные процессоры: назначение, основные функциональные возможности.	ПЗ:*Решение практических задач*
5.2	Анализ информации с использованьем MS Excel	ПЗ:*Решение кейсов*

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебнометодической документацией:

− рабочей программой дисциплины: 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.

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

В процессе освоения дисциплины 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 полностью и в установленные сроки.

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

1.2. 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.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины *Информатика* размещен в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ de.unecon.ru/

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*
1.1-3.3	Работа с электронным учебником
4.1-4.3	Выполнение практических работ
5.1-5.3	Выполнение кейс задания

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

Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «*наименование дисциплины*» 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 № 2.2, 3.2).

Проблемная лекция –основной задачей является активизация во время занятий интеллектуального потенциала и мыслительной деятельности обучающихся.

Лекция-дискуссия взаимодействие преподавателя и учащегося, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

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.Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов В. В., Барабанова М. И. ; отв. ред. Трофимов В. В. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 553 с.	основная	–	ЭБС Юрайт
2.Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 406 с.	основная	–	ЭБС Юрайт

3. Кияев В.И. Комплексная информационная безопасность в управлении современным предприятием : учебное пособие / В.И. Кияев, А.В. Саитов. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 . – 222 с. – Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru.	основная	35	ЭБ OPAC.UNECON.RU
4.Барабанова М.И. Информационные технологии: открытые системы, сети, безопасность в системах и сетях : учебное пособие / М.И.Барабанова, В.И.Кияев . – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2013 . – 262 с. – Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru .	дополнительная	13	ЭБ OPAC.UNECON.RU
5.Осипова Е.А. Основы работы в Microsoft Excel 2007 : учебное пособие / Е.А.Осипова, О.М.Сметкина, Д.Ю.Соколова.— СанктПетербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2011 .— 120 с. — Сведения доступны также по Интернету.	дополнительная	64	ЭБ OPAC.UNECON.RU
6.Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. / В. Бройдо, О. Ильина .— Санкт-Петербург : Питер, 2010 .— 560 с. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / В.Л.Бройдо, О.П.Ильина .— 4-е изд. — СанктПетербург [и др.] : Питер, 2011 .— 554 с.	дополнительная	–	ЭБС Айбукс
7.Основы работы в приложении MS WORD 2010 : методические указания [сост.: О.Л.Окладникова, Е.А.Пилюгина, Е.Б.Усольцева] .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2012 .— 46 с.— Описано по обл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru.	дополнительная	5	ЭБ OPAC.UNECON.RU

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – 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

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.unecon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (ПО)

№	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)

Таблица 9.2.2 – Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения

Наименование учебных аудиторий, перечень оборудования и технических средств обучения	**Адрес (местоположение) учебных аудиторий**

Ауд. 2023 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, с применением вычислительной техники). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 48 посадочных мест, рабочее место преподавателя (компьютерный стол - 1 шт.), доска маркерная на колесиках - 1 шт., доска маркерная 3-х секционная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул изо - 7 шт., стул -1 шт., жалюзи -3шт., Компьютер i5-8400/8GB/500GB_SSD/Viewsonic VA2410-mh -34 шт., Коммутатор Cisco Catalyst 2960-48PST-L (в т.ч. Сервисный контракт SmartNet CON-SNT-2964STL) - 1 шт., Точка беспроводного доступа Wi-Fi Тип1 UBIQUITI UAP-AC-PRO - 1 шт., Проектор NEC M350 X - 1 шт., Коммутатор локальной вычислительной сети (48 портов) Cisco WS-C2960+48PST-L - 1 шт., Коммутатор ProCurve Switch 2626 - 1 шт., Компьютер Intel pentium x2 g3250 /500gb/монитор philips 21.5' - 1 шт., IP видеокамера Ubiquiti - 1 шт., Беспроводная точка доступа/UNI FI AP PRO/Ubiquiti - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	

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 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.

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).