

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии

Учебный план: ФГОС3++b420301-12_26-14.plx

Кафедра: 16 Прикладной математики и информатики

Направление подготовки: 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
(специальность)

Профиль подготовки: Пиар и управление бизнесом
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	34	34	40	36	4	Экзамен
	РПД	34	34	40	36	4	
Итого	УП	34	34	40	36	4	
	РПД	34	34	40	36	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, утверждённым приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 512

Составитель (и):
преподаватель

Новикова М.А.

От кафедры составителя:
Заведующий кафедрой прикладной математики и информатики

Ремизова И.В.

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Лосева О.С.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий и пакетов прикладных программ

1.2 Задачи дисциплины:

1. получение обучающимися теоретических знаний о современных информационных-коммуникационных технологиях, особенностях их применения в рамках конкретной профессиональной сферы;

2. получение обучающимися практических навыков работы с современными информационными сервисами и пакетами прикладных программ, предназначенных для обработки текстовой, табличной, графической информации;

3 формирование у обучающихся информационно-библиографической культуры и навыков обращения с информационными источниками, в том числе посредством сети Интернет.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: понятие информации, технологии и алгоритмы поиска информации в глобальных сетях, основные информационные технологии предприятий и организаций, принципы системного подхода, понятия организованности, цели, эффективности и оптимальности, прямую и обратную задачу исследования, этапы исследования системной проблематики.
Уметь: проводить исследование предметной области и выявлять проблематику, работать с основными функциями обработки данных, применять методы аналитического прогнозирования и предсказания, решать задачи системного характера методами компьютерного моделирования.
Владеть: основными средствами и инструментами интеллектуального поиска информации в глобальных сетях, системами управления базами знаний и базами данных, электронными средствами моделирования и обработки данных.
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: международные стандарты, регулирующие развитие ИТ, международные тенденции в развитии сектора информационных технологий и сети Интернет, базовый словарь международных аббревиатур и сокращений в области ИТ, концепцию цифровой экономической среды и средств предоставления услуг в виртуальном пространстве, сопровождения деловой активности и коммуникации в сети Интернет, архитектуру электронного офиса.
Уметь: реализовывать формальную логику процессов управления предприятием в электронном представлении, использовать средства управления электронными ресурсами в сети Интернет, подготавливать корпоративные презентации и электронный материал для размещения в сети Интернет.
Владеть: навыками использования электронных средств международных коммуникаций в сети Интернет, систем аудио и видео телеконференций, инструментов создания вебинаров и тематических вебконференций, программных средств представления информационных процессов предприятий и организаций, распространенных приемов ведения делового планирования и электронной переписки, применения основных инструментов электронного офиса.
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать: способы, характеристики и средства коммуникации, информационно-коммуникационные технологии и программные средства обработки данных
Уметь: применять технические и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
Владеть: навыками решения профессиональных задач с применением современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения при обработке данных, создании текстов и (или) иных коммуникационных продуктов.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Информационные технологии основа информационно-коммуникационных процессов	1				О
Тема 1. Основные понятия информационных технологий. Понятие информационной технологии, ее свойства. Классификация информационных технологий. Технологический процесс обработки информации и его классификация. Операции технологического процесса обработки информации, их классификация. Средства реализации операций обработки информации. Международные стандарты, регулирующие развитие информационных технологий.		4	2	4	
Тема 2. Программное, прикладное и аппаратное обеспечение информационных технологий. Понятие платформы в информационных технологиях. Критерии выбора платформы. Информационные технологии конечного пользователя: Автоматизированное рабочее место. Пользовательский интерфейс и его виды. Программное обеспечение: Классы программного обеспечения. Структура системного программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Операционные системы: Понятие операционной системы. Операционная среда и операционная оболочка. Классификация операционных систем. Эффективность и требования, предъявляемые к ОС.		8	2	4	
Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов в прикладных задачах					К,О

Тема 3. Стандарты, шаблоны, принципы. Оформление результатов профессиональной деятельности. Инструментальные и методологические средства оформления текстовых документов. Текстовый процессор. Инструментальные и методологические средства обработки табличной информации. Обработка и визуализация статистической информации. Использование табличного процессора для решения задач профессиональной сферы. Назначение электронных таблиц. Интерфейс пользователя в табличном процессоре. Основы работы в табличном процессоре. выравнивание содержимого ячеек. Формулы и функции. Адресация ячеек в табличном процессоре. Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре. Обработка табличных данных в табличном процессоре. Группировка данных. Сортировка и фильтрация данных. Объединение электронных таблиц. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Использование логических функций в табличном процессоре. Вычисление математических функций и построение графиков.		6	12	16	
Тема 4. Представления графической информации и алгоритмы обработки изображений Способы представление графической информации. Правила, способы и приемы используемые при создании монтажа и коллажей изображений. Создание текстовых эффектов. Приемы ретуширования фотографий.		4	8	8	
Тема 5. Основы информационных систем и баз данных Понятие информационных систем и баз данных. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Логическая и физическая организации баз данных. Краткая характеристика СУБД. Структура и объекты базы данных. Создание таблиц. Создание запросов. Создание форм для ввода данных. Создание и печать отчетов. Основные этапы разработки базы данных.		6	6	4	
Тема 6. Сетевые технологии обработки информации Электронные коммуникации в практической деятельности. Организация работы в глобальной сети Интернет. Виды компьютерных сетей. Защита информации. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности.		6	4	4	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	40	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		70,5		73,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
УК-1	1. Имеет представление об основных понятиях информации, технологиях и алгоритмах поиска информации в глобальных сетях, основных информационных технологиях предприятий и организаций, принципах системного подхода, понятиях организованности, цели, эффективности и оптимальности, прямой и обратной задачи исследования, этапах исследования системной проблематики. 2. Самостоятельно осуществляет проведение исследования предметной области и выявляет проблематику, работает с основными функциями обработки данных, применяет методы аналитического прогнозирования и предсказания, решает задачи системного характера методами компьютерного моделирования. 3. Эффективно пользуется основными средствами и инструментами интеллектуального поиска информации в глобальных сетях, системами управления базами знаний и базами данных, электронными средствами моделирования и обработки данных.
ОПК-6	1. Имеет представление о способах, характеристиках и средствах коммуникаций, информационно-коммуникационных технологий и программных средств обработки данных 2. Самостоятельно применяет технические и программные средства для решения задач профессиональной деятельности 3. Обладает навыками решения профессиональных задач с применением современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения при обработке данных, создании текстов и (или) иных коммуникационных продуктов.
УК-4	1. Имеет представление о международных стандартах, регулирующих развитие ИТ, международных тенденциях в развитии сектора информационных технологий и сети Интернет, базовом словаре международных аббревиатур и сокращений в области ИТ, концепции цифровой экономической среды и средств предоставления услуг в виртуальном пространстве, сопровождении деловой активности и коммуникации в сети Интернет, архитектуре электронного офиса. 2. Самостоятельно реализовывает формальную логику процессов управления предприятием в электронном представлении, использует средства управления электронными ресурсами в сети Интернет, подготавливает корпоративные презентации и электронный материал для размещения в сети Интернет. 3. Обладает навыками использования электронных средств международных коммуникаций в сети Интернет, систем аудио и видео телеконференций, инструментов создания вебинаров и тематических вебконференций, программных средств представления информационных процессов предприятий и организаций, распространенных приемов ведения делового планирования и электронной переписки, применения основных инструментов электронного офиса.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Выполнил практические задания и представил результаты.	
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на	

	проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. В основном выполнил практические задания, допустил несущественные ошибки, не смог аргументировать.	
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. В основном выполнил практические задания, допустил несущественные ошибки, не смог аргументировать	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не выполнил практические задания или выполнил с грубыми ошибками.	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Сущность информационных технологий, основные свойства, их классификация.
2	Особенности информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности.
3	Формы представления информации: текстовая, числовая, графическая, звуковая.
4	Магистрально-модульный принцип архитектуры современных компьютеров
5	Классификация ПО: системное (базовое), прикладное, инструментальное (системы программирования).
6	Компоненты операционной системы: командный интерпретатор, файловая система, драйверы устройств.
7	Операционные системы семейства Windows, основные свойства и возможности.
8	Создание и форматирование электронной таблицы в среде табличного процессора.
9	Расчеты в табличном процессоре с использованием Мастера Функций
10	Изучение типовых функций табличного процессора.
11	Компьютерная графика (КГ) и решаемые ею задачи. Виды КГ
12	Сохранение изображения для размещения его в сети Интернет.
13	Универсальные и векторные графические форматы
14	Сортировка и фильтрация данных, построение сводных таблиц
15	Построение диаграмм и обработка массивов данных в табличном процессоре
16	Решение типовых задач средствами табличного процессора. Подбор параметров.
17	Построение линии тренда
18	Решение системы линейных уравнений средствами табличного процессора.
19	Создание и изменения свойств полей в СУБД.
20	Создание и редактирование формы для ввода данных в СУБД.
21	Обработка данных с помощью запросов в СУБД.
22	Создание и редактирование отчетов в СУБД.
23	Создание и редактирование отчетов в СУБД.
24	Модель взаимодействия в компьютерной сети

25	Характеристики ЛВС (локальные вычислительные сети), типы их топологий, методы доступа. Сетевое оборудование для ЛВС: кабели, адаптеры и повторители, мосты и маршрутизаторы.
26	Технологии глобальных сетей. Способы подключения к Интернет.
27	Сервисы глобальной сети Интернет, использование электронной почты, методы доступа FTP, WWW и др. Работа с браузерами

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

- Создать иерархию стилей форматирования текстового документа в среде текстового процессора.
- Создать новый стиль многоуровневого списка в среде текстового процессора.
- Вставить математическую формулу и создать перекрестную ссылку на данный объект.
- Включить защиту электронного текстового документа в среде текстового процессора.
- Создать макрос автоматизации оформления (форматирования) текста в среде текстового процессора (по вариантам).
- Выполнить автоматическое создание оглавления в текстовом документе.
- Создать автоматические списки нумерации иллюстраций и таблиц в текстовом документе.
- Создать систему перекрестных ссылок на объекты (таблица, рисунок, формула) электронного текстового документа.
- Выполнить математические операции (по вариантам) над массивами и матрицами в табличном процессоре.
- Решить систему уравнений с помощью инструментов табличного процессора.
- Выполнить вычисления (по вариантам) используя функции условного выбора: ЕСЛИ(), СУММЕСЛИ(), СЧЕТЕСЛИ().
- Создать автоматический фильтр в книге табличного процессора.
- Построить график функции (по варианту) и отобразить линию тренда с помощью инструментов табличного процессора.
- Построить гистограмму и выполнить обработку набора случайно сгенерированных величин (по варианту).
- Создать таблицы базы данных и выполнить объединение заданных полей по ключевому признаку.
- Создать запрос к базе данных с учетом заданных условий (по вариантам).
- Выполнить резервное копирование файлов в среде облачного хранилища.
- Выполнить восстановление резервных копий и синхронизировать удаленное и локальное хранилище.
- Предоставить общий доступ к файлам и папкам для заданных пользователей в среде облачного хранилища OneDrive для мобильного приложения.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку ответа экзаменационного билета составляет 30 минут.

При проведении экзамена не разрешается пользоваться учебными материалами.

Экзамен проводится в компьютерном классе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
С.В. Синаторов	Информационные технологии: учебное пособие	Москва : Флинта	2021	https://ibooks.ru/bookshelf/374434/reading
Черников Б.В.	Информационные технологии управления	Москва: Форум	2021	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361299
7.1.2 Дополнительная учебная литература				

Самуйлов, С. В., Самуйлова, С. В.	Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbookshop.ru/126617.html
М.М. Ниматулаев	Информационные технологии профессиональной деятельности в	Москва : Инфра-М	2022	https://ibooks.ru/bookshelf/378042/reading
Хоровинникова, Е. Г., Тихонов, В. С.	Информационные технологии в экономике и управлении	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbookshop.ru/118942.html
Белаш, В. Ю., Салдаева, А. А.	Информационно-коммуникационные технологии	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	http://www.iprbookshop.ru/111181.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
 Информационная справочная система «Электронный центр справки и обучения Microsoft Office» [Электронный ресурс]. URL: <https://support.office.com/ru-RU>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска