

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ВШТЭ
 П.В. Луканин
 « 07 » / « 07 » 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.1

(индекс дисциплины)

Технологии обработки текстовой информации

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **13** Основ конструирования машин

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология упаковочного производства

Уровень образования: бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		
	Аудиторные занятия	56		
	Лекции	-		
	Лабораторные занятия	-		
	Практические занятия	56		
	Самостоятельная работа	52		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	8		
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная								3		
Очно-заочная										
Заочная										

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно
является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цели дисциплины

- ознакомление с принципами функционирования и возможностями современных компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, применяемых в полиграфическом и упаковочном производстве;
- освоение профессиональной терминологии, применяемой в современных компьютерных системах цифровой обработки текстовой и изобразительной информации;
- освоение навыков анализа свойств и возможностей компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, выбор системы для решения функциональной задачи;
- обучение применению современных информационных технологий обработки текстовой и изобразительной информации в профессиональной деятельности.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть основные правила набора и верстки, с издательско-полиграфической системой измерений и использованием ее при компьютерной обработке текста и верстке полос издания;
- Рассмотреть методы оценки информационных свойств;
- Раскрыть особенности полиграфического оформления изданий в зависимости от их вида сигналов в технической системе;
- Продемонстрировать способы набора, технологии набора и верстки полос различной сложности для изданий.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-9	готовностью принимать участие в разработке проектной и технической документации для производства	2, 3
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) основные возможности современных компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, применяемых в полиграфическом и упаковочном производстве;		
2) издательско-полиграфическую систему измерений и соответствие ее метрической;		
3) полиграфические шрифты, в том числе компьютерные, их классификацию и характеристику;		
4) основные виды печатных изданий и их специфику, форматы печатных изданий;		
5) правила верстки всех видов изданий;		
6) основные способы набора, и их технологические и шрифтовые возможности;		
7) технологические схемы набора и верстки при различных способах набора;		
Уметь:		
1) выбирать компьютерные системы для решения конкретной задачи технологического цикла полиграфического и упаковочного производства;		
2) макетировать полосы изданий, определять объем издания в печатных листах в донaborной стадии и количество бумаги для печати тиража макетируемого издания;		
Владеть:		
1) профессиональной терминологией, навыками анализа свойств и возможностей компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации;		
2) расчетом окон для заверстки дополнительного текста и иллюстраций при компьютерной верстке.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Прикладная механика (ПК-9).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Основные виды текстовых оригиналов			
Тема 1. Основные виды текстовых оригиналов. Требования к оригиналам и их изготовление. Кодированный оригинал. Работа в прикладных программах по созданию оригиналов макетов их редактирование и правка.	10		
Тема 2. Виды печатных изданий и их типизация. Конструктивные и оформительские элементы, издательская информация. Форматы изданий. Классификация издательской и упаковочной продукции.	16		
Текущий контроль 1 (Устный опрос)	1		
Учебный модуль 2. Полиграфическая система измерений			
Тема 3. Полиграфическая система измерений. Полиграфическая система измерений на основе французского и англо-американского дюйма. Использование системы измерений для создания новых макетов и редактирования уже существующих образцов.	10		
Тема 4. Классификация и характеристика шрифтов. Вещественные и не вещественные шрифтовые носители. Выбор шрифтового оформления. Использование различных шрифтов для создания новых макетов и редактирования уже существующих образцов.	20		
Текущий контроль 2 (Устный опрос)	1		
Учебный модуль 3. Типы систем обработки текста			
Тема 5. Типы систем обработки текста. Способы набора. Компьютерные шрифты. Основные правила набора и верстки. Классификация наборных шрифтов. Верстка и правка стандартных макетов.	20		
Тема 6. Требования к оформлению сложных видов набора и их реализация. Использование прикладных программ для оформления сложных видов макетов.	21		
Текущий контроль 3. (Устный опрос)	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	8		
ВСЕГО:	108		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Не предусмотрено

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Изучение печатающих и пробельных элементов. Основные элементы букв.	8	6				
2	Измерение кегля пробельных материалов и литер.	8	10				
3	Выбор формата для издания, варианта оформления.	8	10				
4	Определение размера наборной полосы и полей.	8	10				
5	Выбор шрифтового оформления изданий по индивидуальному заданию.	8	10				
6	Выбор шрифтового оформления при использовании прикладных программ для набора и верстки.	8	10				
ВСЕГО:			56				

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3	Устный опрос	8	3				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	8	22				
Подготовка к практическим занятиям	8	22				
Подготовка к зачету	8	8				
ВСЕГО:		52				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Не предусмотрены

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Майба И.А. Компьютерные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Майба И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45267>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная учебная литература

1. Технология цифровых прототипов. 2010 [Электронный ресурс]: официальный учебный курс/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2010.— 944 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7986>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Технические средства компьютерных систем. Моделирование процессов преобразования изобразительной информации в системе. Андреев Ю.С., ред. МГУП, М., 2006, 396с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ВШТЭ – <http://nizrp.narod.ru/okm> (Кафедра ОКМ);
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks - <http://www.iprbookshop.ru>;
3. Электронно-библиотечная система КнигаФонд - <http://www.knigafund.ru>.

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

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

Компьютерный класс, оборудованный высокопроизводительными компьютерами с графическими дисплеями и выходом в интернет

8.6. Иные сведения и (или) материалы

- модели и макеты.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа	Предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации. Для планирования самостоятельной работы студенту необходимо обратиться к электронной библиотеке методической литературы ВШТЭ. При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания, проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя, подготовить презентацию материалов.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
ПК- 9 (2, 3)	Формирует способность разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг. Использует системы управления рабочими потоками для проектируемых участков	Вопросы для устного собеседования. Практическое задание	Перечень вопросов к зачету (20 вопросов). Практические задания (20 задачи)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Практическое задание
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание в основных понятиях, терминах и определениях.	Правильно решает задачи, проводит все необходимые вычисления, грамотно интерпретирует полученный результат.
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знаний дисциплины; не может сформулировать основные принципы	Не смог корректно решить задачу, не может воспользоваться формулами, не в состоянии

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Практическое задание
	дисциплины; плохо ориентируется в основных понятиях; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	устранить ошибки даже под руководством преподавателя

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса	№ темы
1	Первичные сведения о технических средствах	1
2	Первичные сведения о средствах обработки информации	1
3	Первичные сведения о средствах обработки сигналов	1
4	Информационные основы переработки информации	1
5	Информационные основы переработки сигналов	1
6	Информационное содержание сигнала изображения	2
7	Методы описания информационного сигнала	2
8	Оценки информационных сигналов	2
9	Преобразования сигналов в технических системах	2
10	Практические основы преобразования информации в процессе производства	2
11	Анализ информации	3
12	Виды анализа информации	3
13	Структурный анализ информации	3
14	Структурный синтез информации	4
15	Системные преобразования в технических системах	5
16	Возможности учета системных преобразований в технических системах	5
17	Оптимизация процесса передачи информации	6
18	Методы исследования информации	6
19	Методы исследования операций при планировании обработкой информации	6
20	Методы исследования операций при управлении обработкой информации	6

10.2.3. Перечень типовых задач, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач	Ответ
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прием входных потоков информации; 2. Обработка быстро меняющейся информации в реальном масштабе времени; 3. Формирование текущих массивов входной информации; 4. Базовая обработка входных потоков; 5. Формирование и обработка массивов исходных данных; 6. Аналитико-систематическая обработка информации; 7. Внесение регламентных данных в информационный кадастр; 8. Функциональная обработка регламентных данных; 9. Формирование и выдача выходных потоков. 	Правильно выполненное задание
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для ввода исходного текста и вывода результата на окне формы установить два поля ввода TextBox. 2. Дана строка текста. Сформировать новую строку, вставив между встречающимися рядом символами "к" и "м" символ "у". Для ввода исходного текста и вывода результата на рабочем листе установить два поля ввода TextBox. 	Правильно выполненное задание

№ п/п	Условия типовых задач	Ответ
	<p>3. Дана строка текста, в которой есть хотя бы один пробел. Подсчитать количество символов "а" в слове, следующем после первого появления пробела. Для ввода исходного текста на рабочем листе установить поле ввода TextBox, ответ записать в ячейку рабочего листа.</p> <p>4. Дана строка текста. Найти слова, которые содержат сочетание "из". Для ввода исходного текста и вывода результата на окне формы установить два поля ввода TextBox.</p> <p>5. Дана строка символов. Встречаются ли в строке пять символов "\$" и три символа "%"? Для ввода исходного текста на окне формы установить поле ввода TextBox, ответ вывести на надпись.</p> <p>6. Дана строка символов. Заменить все символ "х" на символ "у", а символы "z" на символ "t". Для ввода исходного текста и вывода результата на рабочем листе установить два поля ввода TextBox.</p> <p>7. На рабочем листе Excel дан числовой массив а (n,m). Подсчитать сумму и количество всех четных элементов массива. Ответ вывести на надпись.</p> <p>8. На рабочем листе Excel дан числовой массив а (n,m). Все положительные элементы массива увеличить на 20, а отрицательные на 5. Измененный массив вывести на рабочий лист на три строки ниже относительно исходного массива.</p> <p>9. На рабочем листе Excel дан числовой массив а (n,m). Все элементы, расположенные в четных столбцах, заменить полу-суммой индексов этих элементов. Измененный массив вывести на рабочий лист.</p> <p>10. На листе Excel записаны фамилии спортсменов-многоборцев и количество очков, набранных ими по 5 видам спорта. Подсчитать общее количество очков для каждого спортсмена. Если спортсмен в сумме набрал не менее k очков, то ему присваивается звание мастера. Общее количество очков и отметку о присваивании спортсмену звания мастера спорта записать в последующие столбцы рабочего листа.</p> <p>11. На листе Excel записаны фамилии жильцов и продолжительность разговора по телефону за текущий месяц в минутах. Подсчитать плату услуг телефонной связи для каждого клиента, если телефонная компания взимает плату по следующему тарифу: 370 мин в месяц оплачиваются как абонентская плата, которая составляет 280 рублей в месяц. За каждую минуту сверх нормы необходимо платить по 0,25 рублей.</p> <p>12. Построить таблицу, подсчитывающую заработную плату сотрудников.</p> <p>13. Создать таблицу «Абитуриент».</p> <p>14. Клиент разместил в банке 100000 рублей под 5% годовых. Начисление процентов производится один раз в год. Определить размера вклада и дохода через N лет. Использовать финансовую функцию БС. Создать макрос построения диаграммы суммы вклада и дохода.</p>	

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций.

10.3.1. Условия допуска обучающихся к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на ученом совете университета 15.03.2016г., протокол №4)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная

компьютерное тестирование иная*

10.3.3. Особенности проведения зачета.

Студенты, выполнившие все требования текущего контроля, отвечают на один теоретический вопрос и решают одну практическую задачу. Преподаватель в праве задать несколько дополнительных вопросов.