

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1153255	Полиграфия и веб дизайн

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Технология полиграфического и упаковочного производства	Код ОП 1. 29.03.03/33.01
Направление подготовки 1. Технология полиграфического и упаковочного производства	Код направления и уровня подготовки 1. 29.03.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Воробьев Сергей Александрович		Старший преподаватель	Департамент информационных технологий и автоматике

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Полиграфия и веб дизайн

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Полиграфия и веб дизайн» состоит из двух дисциплин - «Основы полиграфического производства», «Основы веб дизайна». В модуле даётся понятие о проектировании веб-сайтов, также изучаются каскадные таблицы стилей, приобретаются навыки применения внутренних и внешних каскадных таблиц стилей. Так же изучаются общие технологические схемы производства печатной продукции: допечатной подготовке текстовых и изобразительных оригиналов, получению фотоформ и печатных форм различных способов печати, печатным и послепечатным процессам, а также рассмотрению номенклатуры материалов применяемых в полиграфии.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Основы полиграфического производства	6
2	Основы веб дизайна	3
ИТОГО по модулю:		9

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Полиграфия и веб дизайн 2. Технологии допечатных процессов

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Основы веб дизайна	ПК-5 - Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов	З-1 - Сформулировать методики художественного конструирования и технического моделирования для работы над дизайн-проектом

	полиграфической продукции	<p>З-2 - Описывать технологические процессы производства в области полиграфии</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методики и анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом</p> <p>У-2 - Учитывать при проектировании полиграфической продукции свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн проектов</p> <p>П-1 - Осуществлять разработку дизайн-проектов полиграфической продукции</p>
Основы полиграфического производства	ПК-1 - Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентноспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	<p>З-1 - Определять современное оборудование, материалы и технологии изготовления конкурентноспособной продукции полиграфического и упаковочного производства</p> <p>З-2 - Описывать методы контроля соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения</p> <p>З-3 - Описывать способы осуществления связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных средств, заказчиками и продавцами услуг</p> <p>З-4 - Описывать методы контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства</p> <p>У-1 - Выбирать современные оборудование, материалы и технологии производства полиграфической и упаковочной продукции с учетом требований к качеству продукции, ее безопасности и экономических ограничений</p> <p>У-2 - Выбирать методы контроля соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения</p> <p>У-3 - Выбирать способы осуществления связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных средств, заказчиками и продавцами услуг</p> <p>У-4 - Выбирать оптимальные методы контроля качества полуфабрикатов и</p>

		<p>готовой продукции полиграфического и упаковочного производства</p> <p>П-1 - Осуществлять обоснованный выбор современного оборудования, материалов, реализации технически совершенных современных технологий изготовления конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства</p> <p>П-2 - Выбирать методы измерений, испытаний и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства</p> <p>П-3 - Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения</p> <p>П-4 - Осуществлять сбор информации для налаживания связей с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных средств, заказчиками и продавцами услуг</p> <p>П-5 - Иметь практический опыт в реализации контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы полиграфического производства

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Воробьев Сергей Александрович		Старший преподават ель	Департамент информационных технологий и автоматики

Рекомендовано учебно-методическим советом института Радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

Протокол № 7 от 11.10.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Основные понятия полиграфии. Процессы допечатного производства	<p>Классификация печатной продукции. Издательско-полиграфические единицы измерения. Конструкция основной издательской продукции. Бумага, ее виды и форматы. Основные виды и способы печати. Общая технологическая схема полиграфического производства. Единицы типографской системы измерений. Общая классификация печатных машин. Схема современного процесса производства печатной продукции. Разновидности фотоформ, используемых в формном производстве. Общая схема изготовления текстовых фотоформ. Авторские и издательские текстовые оригиналы. Полиграфические шрифты и их применение. Основы компьютерной обработки текстовой информации для полиграфического воспроизведения: набор текста, корректура и правка. Электронная верстка полос и их монтаж в цифровом виде, вывод на фотопленку и ее химико-фотографическая обработка. Общие понятия о программном обеспечении, фотографических материалах, оборудовании.</p> <p>Изготовление изобразительных фотоформ для однокрасочной печати. Изобразительные оригиналы для полиграфического репродуцирования. Необходимость растривания тоновых изображений. Общие схемы изготовления штриховых и растровых фотоформ. Сканирование изображений и их компьютерная обработка. Вывод фотоформ на фотопленку и ее химико-фотографическая обработка.</p> <p>Изготовление печатных форм плоской офсетной печати. Основы копировального процесса в производстве печатных</p>

		<p>форм фотохимическим способом. Разновидности печатных форм плоской офсетной печати. Формы плоской офсетной печати, изготовленные копированием. Изготовление офсетных печатных форм цифровыми методами по технологии «компьютер – печатная форма» и «компьютер – печатная машина».</p> <p>Изготовление печатных форм высокой и глубокой печати. Разновидности форм высокой печати и укрупненные схемы процессов их изготовления. Изготовление фотополимерных типографских и флексографских форм на фотополимеризующихся пластинах копированием с негативов.</p> <p>Изготовление фотополимерных флексографских форм.</p> <p>Разновидности форм глубокой печати и укрупненные схемы процессов их изготовления. Подготовка формного материала. Перенос изображения с фотоформы на формный материал. Пигментный способ получения печатных форм глубокой печати. Травление формы и ее отделка. Беспигментный способ получения форм глубокой печати. Формы глубокой печати, изготовленные электронно-механическим гравированием на аналоговых и цифровых автоматах. Особенности лазерного гравирования форм глубокой печати.</p> <p>Основы полиграфического воспроизведения многоцветных изобразительных оригиналов. Общие понятия о синтезе цветов: свет и цвет, разновидности синтеза цветов. Общая схема 4-х красочного репродукционного процесса изготовления цветоделенных фотоформ.</p>
2	Печатные процессы.	<p>Общие сведения о печатных материалах, печатном процессе и оборудовании. Печатные бумаги. Печатные краски.</p> <p>Основы печатного процесса, схемы получения оттисков в различных способах печати. Роль давления в процессе печати. Сущность закрепления краски на оттиске. Факторы, влияющие на качество оттисков. Тиражестойкость печатных форм. Общая схема подготовительных операций. Подготовка печатных красок. Общие сведения о печатных машинах и агрегатах: структурная схема печатной машины, основные устройства печатных машин. Классификация печатных машин.</p> <p>Печатание с форм плоской офсетной печати. Основные разновидности печатных машин плоской офсетной печати. Листовые и рулонные машины. Подготовительные операции. Режим печатного процесса. Автоматизация подготовительных операций и печатного процесса. Применение «цифровых» печатных машин. Требования к качеству печатной продукции.</p> <p>Особенности печатания с форм высокой и глубокой печати. Отличительные особенности печатных машин высокой (типографской и флексографской) печати. Применение высокой печати. Подготовительные операции и печатание тиража. Отличительные особенности машин глубокой печати. Применение глубокой печати. Подготовительные операции и печатание тиража.</p>

3	Послепечатные процессы	<p>Общие сведения о послепечатных процессах (отделочных и брошюровочно-переплетных). Отделка листовой продукции: лакирование оттисков, при-прессовка полимерной пленки к оттискам. Печата-ние металлизированными красками, тиснения (бес-красочные и фольгой). Общие схемы брошюровоч-ных и брошюровочно-переплетных процессов изго-товления изделий, различных по конструкции, объе-му и тиражу. Брошюровочно-переплетные материа-лы.</p> <p>Производство изданий в обложках. Производство изданий на операционном оборудовании: изгото-вление книжных тетрадей при печатании изданий на листовых и рулонных машинах; Комплектовка изда-ний и блоков. Скрепление изданий и блоков. Соеди-нение блока с обложкой и обрезка изданий.</p> <p>Автоматизированное поточное производство изданий в об-ложках. Общие сведения об автоматизированных брошюровочно-поточных линиях. Изготовление из-даний, скомплектованных вкладкой. Изготовление изданий, скомплектованных подборкой. Автомати-ческие печатно-брошюровочные линии и их приме-нение. Производство книг в переплетных крышках. Особенности изготовления книжных блоков. Изго-товление сложных тетрадей. Операции по обработке книжных блоков различных конструкций. Изготов-ление переплетных крышек. Оформление переплет-ных крышек: печатание на крышках, бескрасочное тиснение, тиснение переплетной фольгой. Вставка блоков в переплетные крышки и завершающие опе-рации; автоматизированное поточное производство книг: общие сведения о брошюровочных и брошюро-вочно-переплетных автоматизированных поточных линиях, их применение.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональн ое воспитание	профориентацио нная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной	ПК-1 - Способен участвовать в реализации современных технически	З-1 - Определять современное оборудование, материалы и технологии

		успешной профессиональной деятельности	совершенных технологий по выпуску конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства	изготовления конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства У-1 - Выбирать современные оборудование, материалы и технологии производства полиграфической и упаковочной продукции с учетом требований к качеству продукции, ее безопасности и экономических ограничений
--	--	--	--	---

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы полиграфического производства

Электронные ресурсы (издания)

1. Кулак, М. И.; Технология полиграфического производства : учебник.; Белорусская наука, Минск; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89360> (Электронное издание)
2. Клещев, О. И.; Технологии полиграфии : учебное пособие.; Архитектон, Екатеринбург; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://study.ustu.ru/>.

<http://ustu.ru/home/units/units-science/znb/>.

<http://dist.ustu.ru/>.

Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф>).

Федеральный портал _Российское образование (<http://www.edu.ru>).

ООО Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

Зональная научная библиотека УрФУ(<http://lib.urfu.ru>).

Электронный научный архив УрФУ (<https://elar.urfu.ru>).

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковая система Яндекс, www.yandex.ru.

Поисковая система Google, www.google.ru.

Каталог стандартов РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>.

Справочник ПараТайп, <http://www.paratype.ru/help/term>.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

Программное обеспечение компании Adobe, <http://www.adobe.com/ru/products/catalog.html>.

Свободная интернет-энциклопедия, <http://ru.wikipedia.org>.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы полиграфического производства

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
--	--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы веб дизайна

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Веровочников Андрей Васильевич	кандидат физико- математических наук, без ученого звания	Доцент	Департамент информационных технологий и автоматики

Рекомендовано учебно-методическим советом института Радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

Протокол № 7 от 11.10.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Основы HTML	Устройство Интернет: сети, линии связи, протоколы. Стек протоколов TCP/IP. Адресация в сети, DNS. Понятие сай-та. Классификация сайтов. Этапы создания сайта. Обзор технологий создания сайтов и языки сайтостроения (HTML, CSS). Способы создания сайта. Составные эле-менты HTML-документа. Структура HTML-документа. Основные теги, используемые при верстке HTML-документов. Управление размещением иллюстрации и обтеканием текста. Создание гиперссылок. Таблицы и их атрибуты. Элементы форм, типы управляющих элементов. Правила работы с формами. Блочная верстка.
2	Каскадные таблицы стилей (CSS)	Основные понятия и определения. Операторы, директивы и правила. Размещение стилевого описания документа. Использование классов. Создание слоев при помощи CSS. Позиционирование элементов.
3	Система управления контен-том CMS WordPress	Системы управления контентом (CMS). Установка WordPress. Настройка CMS WordPress. Базовый набор пла-гинов для WordPress.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
----------------------------	--------------------	--	-------------	---------------------

деятельности	деятельности			
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-5 - Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов полиграфической продукции	З-1 - Сформулировать методики художественного конструирования и технического моделирования для работы над дизайн-проектом У-1 - Определять оптимальные методики и анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы веб дизайна

Электронные ресурсы (издания)

1. Сычев, А. В.; Перспективные технологии и языки веб-разработки; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078> (Электронное издание)
2. Савельев, А. О.; HTML5. Основы клиентской разработки : учебное пособие.; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://study.ustu.ru/>.

<http://ustu.ru/home/units/units-science/znb/>.

<http://dist.ustu.ru/>.

Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф>).

Федеральный портал _Российское образование (<http://www.edu.ru>).

ООО Научная электронная библиотека (<http://elibrary.rudfaultx.asp>).

Зональная научная библиотека УрФУ(<http://lib.urfu.ru>).

Электронный научный архив УрФУ (<https://elar.urfu.ru>).

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковая система Яндекс, www.yandex.ru.

Поисковая система Google, www.google.ru.

Каталог стандартов РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>.

Справочник ПараТайп, <http://www.paratype.ru/help/term>.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

Программное обеспечение компании Adobe, <http://www.adobe.com/ru/products/catalog.html>.

Свободная интернет-энциклопедия, <http://ru.wikipedia.org>.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы веб дизайна

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
--	--	---	--