

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 |
|------------|----------------------|
| 1163641 | Пре-пресс технологии |

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 | Арапов Сергей Юрьевич | кандидат технических наук, без ученого звания | Доцент | департамент информационных технологий и автоматике |
| 2 | Тягунов Андрей Геннадьевич | кандидат технических наук, доцент | Доцент | департамент информационных технологий и автоматике |

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Пре-пресс технологии

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Пре-пресс технологии» состоит из трёх дисциплин - «Основы редактирования», «Технология профессионального оформления документов на компьютере», «Цифровые фоторепродукционные технологии». Дисциплины освещают вопросы, связанные с изготовлением макетов, их необходимой обработки для дальнейшего производства печатной продукции, а так же основных вопросах издательского дела.

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 редактирования | 4 |
| 2 | Технология профессионального оформления документов на компьютере | 6 |
| 3 | Цифровые фоторепродукционные технологии | 5 |
| ИТОГО по модулю: | | 15 |

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

| | |
|---|----------------------------------|
| Пререквизиты модуля | 1. Полиграфия и веб дизайн |
| Постреквизиты и кореквизиты модуля | 1. Пресс и пост-пресс технологии |

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 редактирования | ПК-4 - Способен осуществлять подготовку и согласование с заказчиком проектного | З-1 - Сделать обзор методик поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на создание полиграфической продукции |

| | | |
|--|---|--|
| | задания на создание полиграфической продукции | <p>У-1 - Производить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для разработки проектного задания на создание полиграфической продукции</p> <p>П-1 - Осуществлять обоснованный выбор способов подготовки и согласования с заказчиком проектного задания на создание полиграфической продукции</p> |
| | ПК-6 - Способен осуществлять авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве полиграфической продукции | <p>З-1 - Перечислить показатели и средства контроля качества изготовления в производстве полиграфической продукции</p> <p>У-1 - Применять показатели и средства контроля качества полиграфической продукции для авторского надзора за её изготовлением в производстве</p> <p>П-1 - Осуществлять авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве полиграфической продукции, с учетом показателей и средств контроля качества</p> |
| Технология профессионального оформления документов на компьютере | ПК-5 - Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов полиграфической продукции | <p>З-2 - Описывать технологические процессы производства в области полиграфии</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> |
| Цифровые фоторепродукционные технологии | ПК-5 - Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов полиграфической продукции | <p>З-1 - Сформулировать методики художественного конструирования и технического моделирования для работы над дизайн-проектом</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методики и анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом</p> <p>П-1 - Осуществлять разработку дизайн-проектов полиграфической продукции</p> |
| | ПК-7 - Способен создавать и разрабатывать визуальную идею, оценивать и выбирать технологии и/или оборудование для | <p>З-1 - Сформулировать факторы, влияющие на создание и формирование идеи</p> <p>З-2 - Изложить технологии и возможности их применения для воплощения визуальной идеи при создании фотоизображения</p> |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| | создания фотоизображения | <p>У-1 - Исследовать и развивать визуальную идею</p> <p>У-2 - Определять и выбирать технологию и оборудование для использования при воплощении визуальной идеи для создания фотоизображения</p> <p>П-1 - Создавать и разрабатывать визуальную идею, оценивать и выбирать технологии и/или оборудование для создания фотоизображения</p> |
|--|--------------------------|---|

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы редактирования

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|----------------------------------|--|--------------------------------|---|
| 1 | Тягунов Андрей Геннадьевич | кандидат технических наук, доцент | Доцент | департамент информационных технологий и автоматики |
| 2 | Филимонов Виктор Валентинович | без ученой степени, без ученого звания | Старший преподавателе ль | департамент информационных технологий и автоматики |

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

Протокол № 6 от 26.05.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тягунов Андрей Геннадьевич, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике
- Филимонов Виктор Валентинович, Старший преподаватель, департамент информационных технологий и автоматике

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 | Текст как объект работы редактора | Определение литературного редактирования. Предмет и объект литературного редактирования. Цель и задачи литературного редактирования. Методика литературного редактирования. Общая схема работы редактора над текстом. Виды ошибок в тексте. Коммуникативные особенности процесса редактирования. Психологические основы редактирования. Психологические предпосылки профессионального восприятия текста. Речевые ошибки в тексте. Редакторская работа над функцио-нально-смысловыми типами речи: описание, повествование, рассуждение. |
| 2 | Основные методические процедуры анализа и правки текста | Методика редакторского анализа и правки текста. Традиционные филологические методики анализа текста и практика редактирования. Виды редакторского чтения. Процесс правки текста. Виды правки Композиция текста как предмет работы редактора Построение литературного произведения. Анализ структуры литературного произведения. Оценка приемов композиции. Методика практической работы редактора над композицией |

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| | | текста. Способы из-ложения и виды текста. Классификация способов из-ложения и видов текста. Логическая и синтаксическая структуры различных видов текста. Их построение |
| 3 | Основы стилистической правки текста | Стилистическая правка текста. Основные принципы и критерии правки текста различной стилистической и жанровой принадлежности. Основные проблемы редактирования переводов. "Классические" речевые погрешности: опыт стилистической правки. Работа с текстами смешанных способов изложения. PR-текст в публичной коммуникации. Общая характеристика PR-текста: определение, способы распространения, источники. Проблемы классификации PR-текстов. Базисные PR-тексты: первичные (простые, комбинированные), медиатексты; смежные PR-тексты. значение PR-текстов для публичной коммуникации. Стилистические ресурсы языка рекламы. Общая характеристика рекламы: определение и функции. Стилистические черты рекламы, их проявление в тексте. |

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности | Технология воспитательной деятельности | Компетенция | Результаты обучения |
|---|---------------------------------|---|--|--|
| Профессиональное воспитание | профориентационная деятельность | Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности | ПК-4 - Способен осуществлять подготовку и согласование с заказчиком проектного задания на создание полиграфической продукции | У-1 - Производить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для разработки проектного задания на создание полиграфической продукции |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы редактирования

Электронные ресурсы (издания)

1. Голуб, И. Б.; Литературное редактирование : учебное пособие.; Логос, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84873> (Электронное издание)
2. Купина, Н. А.; Азбука вежливости: речевой этикет в рассказах, играх, вопросах и задачах : практическое пособие.; ФЛИНТА, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611368>

(Электронное издание)

Печатные издания

1. Абрамович, А. В., Западов, А. В.; Практикум по литературному редактированию : учебное пособие для вузов.; Издательство Московского университета, Москва; 1974 (2 экз.)
2. Мильчин, А. Э., Чельцова, Л. К.; Справочник издателя и автора : Ред.-изд. оформление издания.; Олимп : Издательство АСТ, Москва; 1999 (1 экз.)
3. Пикок, Пикок Д., Витт, А. А., Розовский, М. Х.; Издательское дело : Книга - от замысла до упаковки; ЭКОМ, Москва; 2000 (1 экз.)
4. Пикок, Пикок Д., Витт, А. А., Розовский, М. Х.; Издательское дело : Книга - от замысла до упаковки; ЭКОМ, Москва; 2000 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

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

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

<http://dist.ustu.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 редактирования

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

| № п/п | Виды занятий | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|----------|---|---|--|
| 1 | Лекции | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 2 | Практические занятия | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 3 | Консультации | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 5 | Самостоятельная работа студентов | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | |
|--|--|--|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технология профессионального оформления
документов на компьютере

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|-------------------------------|--|--------------------------|---|
| 1 | Арапова Светлана Павловна | без ученой степени, без ученого звания | Старший преподаватель | департамент информационных технологий и автоматики |
| 2 | Тягунов Андрей Геннадьевич | кандидат технических наук, доцент | Доцент | департамент информационных технологий и автоматики |

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

Протокол № 6 от 26.05.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Арапова Светлана Павловна, Старший преподаватель, департамент информационных технологий и автоматике
- Тягунов Андрей Геннадьевич, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике

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 типографики | Единицы типометрии. Гарнитура шрифта. Характеристики шрифта. Анатомия шрифта. Классификация шрифтов. Шрифтовые файлы. Оригиналы текстовые авторские и издательские. Основные виды изданий. ГОСТ 7.60-2003. Форматы изданий. Количественные параметры издания. Основные элементы изданий. ГОСТ 7.0.3-2006. |
| 2 | Основные правила набора и вёрстки. Макетирование | Общие правила текстового набора. Основные правила набора 1–4 групп сложности. Общие правила набора формул. Основные правила вёрстки. Вёрстка иллюстраций. Оформление заголовков. Особенности книжной вёрстки. Оформление титульных страниц. Основы создание макета издания с применением современных программных продуктов. Вёрстка документа, работа с мастер-страницами, настройками документа издания. Работа с текстовыми и графическими фреймами, настройка содержимого фреймов. Импортирование и редактирование текста. Поиск и изменения форматирования текста. Настройки таблиц стилей текста. Работа с текстом. Особенности создания многостраничной книжно-журнальной продукции. Поддержка согласованности в файлах книги. Печать документов и экспорт в формат PDF. |

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| 3 | Качество вёрстки. Пропорционирование | Влияние рисунка шрифта на вёрстку. Выбор интер-линьяжа. Выявление и устранение проблем вёрстки. Кернинг и трекинг. Оформление библиографическо-го списка. Параметры качества вёрстки. Переносы и выключка. Структура документа. Пропорции книж-ных форматов. Методы построения формата набор-ной полосы и полей на станции издания. Принципы построения модульной сетки. Расчёты Р. Розариво, Виллара де Оннекура, Шульца. Золотое сечение. |
|---|--------------------------------------|---|

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности | Технология воспитательной деятельности | Компетенция | Результаты обучения |
|---|---------------------------------|---|---|---|
| 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 | П-1 - Осуществлять разработку дизайн-проектов полиграфической продукции |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология профессионального оформления документов на компьютере

Электронные ресурсы (издания)

1. Гарифуллин, М. Ф.; Обработка текстовой и графической информации : практическое пособие.; Техносфера, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597081> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Феличи, Феличи Д., Пономаренко, С. И.; Типографика: шрифт, верстка, дизайн; БХВ-Петербург, Санкт-Петербург; 2004 (3 экз.)

2. Мильчин, А. Э., Чельцова, Л. К.; Справочник издателя и автора : Ред.-изд. оформление издания.; Олимп : Издательство АСТ, Москва; 1999 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

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

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

<http://dist.ustu.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

Технология профессионального оформления документов на компьютере

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 Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 2 | Практические занятия | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | |
| 3 | Консультации | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 5 | Самостоятельная работа студентов | <p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p> | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Цифровые фоторепродукционные
технологии

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|-------------------------------|--|------------------|---|
| 1 | Арапов Сергей Юрьевич | кандидат технических наук, без ученого звания | Доцент | департамент информационных технологий и автоматики |
| 2 | Тягунов Андрей Геннадьевич | кандидат технических наук, доцент | Доцент | департамент информационных технологий и автоматики |

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

Протокол № 6 от 26.05.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Арапов Сергей Юрьевич, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике
- Тягунов Андрей Геннадьевич, Доцент, департамент информационных технологий и автоматике

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 | Репродуцирование изображения, параметры изображений, растровый оттиск, оптические и цифровые методы растривания. Пространственная дискретизация, квантование и кодирование | Информационные технологии в полиграфии. Эволюция доредакционной стадии. Обработка изображений в доредакционных процессах, распознавание образов, машинная графика, репродукция. Перцепционный подход к решению репродукционной задачи понятие изображения. Классификация репродукционных процессов по уровням. Визуально-комфортный уровень репродукции. Параметры изображений. Локальные параметры и общие характеристики изображений. Растровый оттиск. Автотипное изображение, линия-тура и заметность раstra. Оптическая плотность, оптическое увеличение тона. Формулы Шеберстова-Мюррея-Девиса и Юла-Нильсена. Денситометрия, геометрия измерений, статус. Режимы работы денситометра. Градационные кривые. Эффективный интервал оптических плотностей. Выбор значения линиатуры. Фотомеханический растровый эффект, контактное растривание. Электронное растривание. Общие принципы электронного растривания. Дискретное управление размером печатного элемента. Растровая функция. Форма печатных элементов. Преобразования оригинала. Представление |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>изображения аналого-выми и цифровыми сигналами, функциональные преобразования сигнала изображения, синтез изображений</p> <p>Пространственная дискретизация, частота пространственной дискретизации. Ориентация решетки дискретизации в поле изображения, угловые анизотропии изображений и зрения, анизотропия регулярных решеток. Квантование и кодирование сигнала изображения. Нелинейное преобразование яркостей в тон-новые значения.</p> |
| 2 | <p>Передача мелких деталей, воспроизведение полутонов, муар многокрасочной печати, колориметрическое воспроизведение оригиналов, формирование цветового ощущения</p> | <p>Частотные искажения, их коррекция. Апертурные искажения, апертурная коррекция, нерезкое маскирование. Цифровая частотная коррекция. Коррекция растровых искажений. Растровые искажения, повышение объема используемого сигнала. Адаптивные методы. Растровое представление штриховых оригиналов, предпосылки возникновения форматов *.PS и *.PDF.</p> <p>Характеристика тонопередачи. Передача интервала градаций, задача тоновоспроизведения, тождественная тонопередача, редакционная тонопередача. Неоднозначность задачи тоновоспроизведения. Тон-новая коррекция с помощью растровых графических пакетов программ, использование инструмента «Уровни». Коррекция тонопередачи с помощью инструмента «Кривые» (Curves). Корректировка тонов в Adobe Photoshop. Корректирующие слои в Photoshop.</p> <p>Муар многокрасочной печати. Частота муара, контраст муара. Печать с совмещением растровых решеток. Поворот растров цветоделенных изображений. Системы растровых углов, углы с иррациональными тангенсами, углы с рациональными тангенсами. Цветовой дисбаланс.</p> <p>Недостатки воспроизведения оригиналов на визуальном-комфортном технологическом уровне. Параметры изображения в колориметрическом репродуцировании. Закон Стивенса. Основные понятия: свет, стимул, цвет, метамерность цвета. Источники света. Классификация цветов. Цветовые координатные системы. Аддитивный и субтрактивный синтез спектрального стимула.</p> |
| 3 | <p>Колориметрические системы и расчёты</p> <p>Многокрасочный автотипный оттиск, теоретические основы колориметрического цветоделения</p> <p>Компьютерная реализация систем управления цветом</p> <p>Подготовка данных для устройств вывода</p> | <p>Опыты по цветовому уравниванию. Классическая колориметрия. Опыты Гилда и Райта. Смысл кривых сложения. Цветовая система XYZ MCO. Модели цветового восприятия. Цветовое пространство CIE LAB.</p> <p>Уравнение Ньюберга – Нейгебауэра. Теоретический способ цветоделения. Идеальные и реальные краски цветовой сдвиг и ахроматичность. Краскоперенос при бинарных наложениях основных цветов. Тройное наложение. Генерация изображения по чёрной краске. Связь между стандартом ISO – 12647 – X и теоретическим алгоритмом цветоделения.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Процесс передачи цветовой информации в компьютерных системах. Архитектура систем управления цветом. Согласование компонентов открытых репродукционных систем через связующее цветовое пространство. Состав систем управления цветом. Управление цветом на уровне операционной системы и драйверов. Управление цветом в программах Adobe. Промежуточные (рабочие) цветовые пространства, их свойства. Операции назначения профиля и преобразования в профиль. Управление цветом в CorelDraw. Управление цветом на уровне RIP. Различные концепции «связывания». Создание цветковых профилей. Стандартизация характеристик репродукционного процесса.</p> <p>Понятие «рабочий поток» (workflow) в полиграфическом производстве. Виды файлов, используемые в рабочем потоке, их назначение и свойства. Подготовка файлов для устройств вывода, основные правила компьютерного монтажа печатных листов, контроль информации, подготовленной для вывода.</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 |
|---|---------------------------------|---|---|---|
| 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 | П-1 - Осуществлять разработку дизайн-проектов полиграфической продукции |

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые фоторепродукционные технологии

Электронные ресурсы (издания)

1. Гарифуллин, М. Ф.; Обработка текстовой и графической информации : практическое пособие.; Техносфера, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597081> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Феличи, Феличи Д., Пономаренко, С. И.; Типографика: шрифт, верстка, дизайн; БХВ-Петербург, Санкт-Петербург; 2004 (3 экз.)

2. Домасев, М. В., Гнатюк, С. П., Пенова, И. В.; Цвет, управление цветом, цветовые расчеты и измерения; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2009 (6 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

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

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

<http://dist.ustu.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

Цифровые фоторепродукционные технологии

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 | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | |
| 2 | Практические занятия | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 3 | Консультации | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |
| 5 | Самостоятельная работа студентов | Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет | Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |