

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
1154509	Промышленные графические системы

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Промышленные графические системы и цифровые фототехнологии	<b>Код ОП</b> 1. 09.04.04/33.03
<b>Направление подготовки</b> 1. Программная инженерия	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 09.04.04

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Мильдер Олег Борисович	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	Департамент информационных технологий и автоматике

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Промышленные графические системы

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Промышленные графические системы» состоит из одной дисциплины - «Промышленные графические системы». Студент изучает физические основы современных методов цифровой печати. Подробно рассматривается теория цвета и цветовых систем, методы инструментального измерения цвета; технологии цифрового репродуцирования цветного изображения на основе использования систем управления цветом. Рассматриваются вопросы профилирования цветовых устройств. Модуль является профессиональным, где предусмотрено как изучение теоретических основ с использованием мультимедийных средств, так и интенсивная практическая подготовка, имеющая целью научить студента применению полученных знаний, подготовить его к решению задач в рамках учебно-исследовательской работы, подготовки магистерской диссертации, дальнейшей научной и инженерной деятельности после окончания университета.

## 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	Промышленные графические системы	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Квалиметрия изображений
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Промышленные графические системы

## 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
Промышленные графические системы	ПК-4 - Способен разрабатывать проектную документацию, создавать формальные методики	З-1 - Сформулировать способы разработки проектной документации, создания формальной методики оценки,

	оценки, концептуально проектировать графические пользовательские интерфейсы	<p>концептуально проектировать графические пользовательские интерфейсы</p> <p>У-1 - Выбирать оптимальные способы разработки проектной документации, создавать формальные методики оценки, концептуально проектировать графические пользовательские интерфейсы</p> <p>П-1 - Осуществлять обоснованный выбор способов разработки проектной документации, создавать формальные методики оценки, концептуально проектировать графические пользовательские интерфейсы</p>
--	---	--

### **1.5. Форма обучения**

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Промышленные графические системы**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Мильдер Олег Борисович	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	Департамент информационных технологий и автоматизи

**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
	Современные графические системы	Виды, технологические принципы, назначение, особенности, организация производства
	Печатный процесс	Формное производство, подготовка материалов и оборудования, тиражирование, причины брака и контроль качества
	Послепечатная обработка	Назначение послепечатных процессов, технологические принципы и оборудование, причины брака и контроль качества

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Промышленные графические системы

#### Электронные ресурсы (издания)

1. , Тягунова, , А. Г.; Специальные виды печати : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/106522.html> (Электронное издание)
2. Клещев, О. И.; Технология полиграфии: допечатная обработка изображений : учебное пособие.;

Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), Екатеринбург; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612036> (Электронное издание)

3. Пашкова, И. В.; Проектирование: проектирование упаковки и малых форм полиграфии : учебное наглядное пособие.; Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), Кемерово; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613113> (Электронное издание)

4. Серова, В. Н.; Основы полиграфического производства : учебное пособие.; Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612757> (Электронное издание)

### **Печатные издания**

1. Тягунов, А. Г., Мильдер, О. Б., Арапов, С. Ю.; Основы полиграфии : учебное пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (1 экз.)

### **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\\_\\_](http://__минобрнауки.рф__)).

Федеральный портал \_Российское образование\_ ([http://\\_\\_www.edu.ru\\_\\_](http://__www.edu.ru__)).

ООО Научная электронная библиотека ([http://\\_\\_elibrary.ru\\_\\_defaultx.asp](http://__elibrary.ru__defaultx.asp)).

Зональная научная библиотека УрФУ([http://\\_\\_lib.urfu.ru](http://__lib.urfu.ru)).

Электронный научный архив УрФУ ([https://\\_\\_elar.urfu.ru](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](http://www.yandex.ru).

Поисковая система Google, [www.google.ru](http://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

#### Промышленные графические системы

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 Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM