

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
2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1143062	Технические средства цифровой фототехники

Екатеринбург, 2020

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Технология полиграфического и упаковочного производства	Код ОП 1. 29.04.03/33.01
Направление подготовки 1. Технология полиграфического и упаковочного производства	Код направления и уровня подготовки 1. 29.04.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тягунов Андрей Геннадьевич	К.т.н., доцент	доцент	Департамент Информационных Технологий и Автоматики
2	Дубинин Иван Сергеевич		Старший преподаватель	Департамент Информационных Технологий и Автоматики
3	Тарасов Дмитрий Александрович		доцент	Департамент Информационных Технологий и Автоматики

Согласовано:

Управление образовательных программ



Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Технические средства цифровой фототехники

1.1. Аннотация содержания модуля

В модуле рассматриваются физические основы создания, современные и перспективные технологии изготовления цифровой фототехники, выявление общих черт и различий в подходах к реализации конкретных единиц фототехники у различных производителей. Основной задачей дисциплины «Технические средства цифровой фототехники» является формирование у студентов новых знаний и представлений о современном состоянии технологий производства и создания фотографического оборудования и тенденции их развития. Дисциплина является специальной. Дисциплина предусматривает как изучение теоретических и физических основ создания технических средств цифровой фототехники с использованием мультимедийных средств, так и интенсивную практическую подготовку в современных лабораториях, имеющую целью научить студента практическому применению современной аппаратной базы цифровой фототехники.

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	Технические средства цифровой фототехники	6
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и корреквизиты модуля	Не предусмотрены

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)
Технические средства цифровой фототехники	ОПК 1. Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи,	З-1 – Имеющиеся технические средства цифровой фототехники У-1 – Применять имеющиеся технические средства цифровой фототехники П-1 – Способами применения технических средств цифровой фототехники

	применя фундаментальные знания.	
--	------------------------------------	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в форме:

Очная.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технические средства цифровой фототехники

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тягунов Андрей Геннадьевич	К.т.н., доцент	доцент	Департамент Информационных Технологий и Автоматики
2	Дубинин Иван Сергеевич		Старший преподавате ль	Департамент Информационных Технологий и Автоматики
3	Тарасов Дмитрий Александрович		доцент	Департамент Информационных Технологий и Автоматики

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт радиоэлектроники и информационных технологий-РтФ

Протокол № __ от __ г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Авторы:

- Тягунов Андрей Геннадьевич, доцент, Департамент информационных технологий и автоматике
- Дубинин Иван Сергеевич, ст. преподаватель, Департамент информационных технологий и автоматике
- Тарасов Дмитрий Александрович, доцент, Департамент информационных технологий и автоматике

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология;
Продвинутый уровень

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Физические и технические основы фототехники	Физические (оптика) и технические (линзы, затворы) основы создания фототехники
2.	Основные характеристики фотографического объектива	Фокусные расстояния, относительное отверстие, светосила, просветление, разрешающая сила, резкость, глубина резкости, дефекты изображения и методы борьбы с ними, виды объективов, глоссарий
3.	Экспозиция, диафрагма, цветочувствительность	Экспозиция, диафрагма, цветочувствительность: смысл, методы подборов, расчетов и использование.
4.	Светофильтры, вспышки и вспомогательное оборудование	Типы вспомогательного оборудования, обоснование необходимости применения, примеры использования
5.	Пленочные технологии	Конструктивные особенности построения пленочных фотоаппаратов. История и современность. Основы химической технологии фотографии.
6.	Светочувствительные матрицы	Переход от химической технологии получения фотоизображений к цифровой. Историческое развитие светочувствительных матриц. Современные матрицы. Полноформатные матрицы и «кроп»: особенности применения.
7.	Цифровые технологии	Конструктивные особенности построения цифровых фотоаппаратов. Взаимосвязь различных типов матриц и объективов. Перспективы развития цифровой фототехники.
8.	Элементы системы управления фотокамерой	Основные элементы управления фотокамерами, их применение и взаимное влияние.
9.	Сравнение элементов управления в различных камерах	Сравнение элементов управления в камерах различных производителей. Удобство и функциональность управления камерой.

10.	Выбор оборудования	Состав и выбор оборудования для оснащения фотолаборатории.
11.	Размещение оборудования	Размещение оборудования в фотолаборатории.

1.3. Программа дисциплины реализуется:
на государственном языке Российской Федерации (русский).

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Печатные издания

1. Надеждин, Н.Я. Цифровые фотоаппараты / Н.Я. Надеждин. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 214 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234524>

2. Солодейников, А.К. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОТОФИКСАЦИИ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ [Электронный ресурс] // Вестник Кемеровского государственного университета. — Электрон. дан. — 2013. — № 3(т.4). — С. 76-82. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/2892039>.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.yandex.ru

www.google.ru

<http://su.findes.ru/>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/фотография>

<http://prophotos.ru>

<http://phototech.by.ru/>

<http://www.kontur.narod.ru/photobase.html>

<http://foto-mir.biz/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	

		<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Компьютер, проектор</p>	
2	Лабораторные занятия	Лабораторное оборудование	
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>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	
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>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	