

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.01 Обработка медиа- контента Часть 1

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения

очная

Год набора

2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

ст.преподаватель, Аникьева М.А.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Курс предполагает формирование у студентов компетенций для работы с медиа-контентом – текстом, иллюстрациями.

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области современных технологий подготовки публикаций любого вида для дальнейшего использования в медиа-среде.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Данный курс направлен на изучения оформления различного вида изданий, научиться приводить текстовую и изобразительную информацию к виду, пригодному для воспроизведения, с применением различных методов цветоделения, растривания, с использованием технологических приемов управления цветом, градационной и цветовой коррекции, частотной коррекции и устранения шумов изображения.

В результате изучения дисциплины студенты должны ЗНАТЬ:

- Особенности восприятия информации человеком;
- Технологию обработки медиа-контента;
- Влияние технологических аспектов воспроизведения медиа-контента на его подготовку.

УМЕТЬ:

- учитывать значимость подготовки информации к распространению в своей профессиональной деятельности;
- учитывать особенности восприятия информации человеком в своей профессиональной деятельности;
- использовать современные средства обработки изобразительной и текстовой информации.

ВЛАДЕТЬ:

- средствами подготовки медиа-контента к воспроизведению;
- приемами оценки характеристик изображений;
- приемами обработки изобразительной и текстовой информации;
- способами учета технологических аспектов в подготовке медиа-контента к воспроизведению различными средствами.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-1: Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения | |

эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

ПК-1.1: – знать основные подходы по выявлению первоначальных требований заказчика к типовой ИС
– знать алгоритмы определения возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика
– знать основные подходы тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений
– знать подходы по проведению анализа результатов тестирования
– знать подходы к анализу заинтересованных сторон проекта
– знать основные способы представления результатов выполнения работ по проекту заинтересованным сторонам
– знать способы инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)
– знать алгоритм сбора исходных данных у заказчика
– знать способы описания бизнес-процессов на основе исходных данных
– знать правила разработки модели бизнес-процессов
– знать принципы моделирования бизнес-процессов в ИС – знать основные технологии управления требованиями
– знать основные стандарты документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации
– знать способы анализа функциональных и нефункциональных

| | |
|---|--|
| <p>требований к ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать правила составления спецификации (документирование) требований к ИС – знать подходы по согласованию требований к ИС с заинтересованными сторонами – знать правила утверждения требований к ИС у руководства – знать правила разработки архитектурной спецификации ИС – знать правила разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями – знать порядок согласования пользовательского интерфейса с заказчиком – знать правила разработки структуры программного кода ИС – знать алгоритмы разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией – знать подходы к обеспечению соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям – знать методологию разработки регламентов управления изменениями – знать методы мониторинга рисков, связанных с выполнением договоров – знать регламент проведение переговоров об изменении условий договоров на выполняемые работы – знать основные подходы осуществления аудита выполненных договоров – знать регламент подготовки технической информации для | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>договоров сопровождения ИС – знать способы согласования и утверждение регламентов управления документацией – знать варианты рабочего согласования документации по выполняемым работам – знать варианты формального согласования документации по выполняемым работам – знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны утвердить документ – знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны получить документацию – знать методы изучения целевой аудитории документа, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки – знать методы составления текста документа, подготовка иллюстраций – знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые – знать методы описания объекта, автоматизируемого системой</p> | |
|--|--|

| | |
|---|--|
| <p>ПК-1.2: – уметь проводить переговоры</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь оценивать объемы и сроки выполнения работ – уметь планировать работы – уметь анализировать входную информацию – уметь анализировать исходную документацию – уметь применять языки и системы программирования БД для оптимизации выполнения запросов – уметь планировать работы – уметь проектировать архитектуру ИС – уметь кодировать на языках программирования – уметь тестировать | |
| <p>результаты прототипирования</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь верифицировать структуру программного кода – уметь разрабатывать структуру баз данных – уметь оперировать общими требованиями к структуре технического документа – уметь определять способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика – уметь применять стандарты оформления технических заданий | |

| | |
|--|--|
| <p>ПК-1.3: – владеть методами выявления требований</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыком сбора информации о предметной области автоматизации – владеть современными подходами и стандартами автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) – владеть навыком оценки объемов и сроков выполнения работ – владеть инструментами и методами управления заинтересованными | |
| <p>сторонами проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть инструментами и методами коммуникаций в проектах – владеть инструментами и методами моделирования бизнес-процессов – владеть современными стандартами информационного взаимодействия систем – владеть навыком управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания – владеть технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – владеть навыками работы с современными операционными системами – владеть современными подходами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) – владеть языки программирования и работы с базами данных – владеть инструментами и методы модульного тестирования | |

– владеть инструментами и методами прототипирования пользовательского интерфейса
– владеть инструментами и методами проектирования структур баз данных
– владеть современными объектно-ориентированными языками программирования
– владеть регламентами кодирования на языках программирования
– владеть диаграммой Ганта, методом «набегающей волны», типами зависимостей между работами
– владеть инструментами и методами разработки пользовательской документации
– владеть основами менеджмента проектов
– владеть навыками анализа технической документации, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи
– владеть методами декомпозиции функций на подфункции

ПК-5: Способность учитывать влияние технологических процессов на разрабатываемый медиапродукт, включая составление требований к дизайн-макету, выработку возможных решений или подходов к изготовлению медиапродукта

| | |
|---|--|
| <p>ПК-5.1: –знать инструменты: средства для набора текста (текстовый процессор, XML-редактор), средства подготовки графических схем, средства визуального описания бизнес-процессов.</p> <p>–знать инструменты: текстовые процессоры, средства подготовки графических схем, средства подготовки снимков экрана</p> <p>–знать методику работы над текстом.</p> <p>–знать технические требования к интерфейсной графике</p> | |
| <p>–знать тенденции в графическом дизайне</p> <p>–знать правила типографского набора текста</p> <p>–знать методы представления статистической информации</p> <p>–знать компьютерные программы моделирования</p> <p>–знать компьютерные программы визуализации</p> <p>–знать компьютерные программы презентации</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>ПК-5.2: –уметь описывать бизнес-процессы с помощью графических нотаций. –уметь подготавливать графические схемы –уметь создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений –уметь создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений –уметь верстать текст –уметь работать с программами редактирования табличных данных –уметь оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана –уметь работать с компьютерными программами</p> | |
| <p>моделирования –уметь работать с компьютерными программами визуализации продукта – уметь работать с компьютерными программами презентации продукта</p> | |
| <p>ПК-5.3: -иметь навыки подготовки иллюстраций -иметь навыки составления описания информационной или математической модели -иметь навыки визуализации цифровых данных (дизайн графиков и диаграмм) -иметь навыки верстки таблиц -иметь навыки создания компьютерных презентаций -иметь навыки компьютерной визуализации модели продукта</p> | |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1397>.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад. час) | е |
|--|---|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,5 (54) | |
| занятия лекционного типа | 0,5 (18) | |
| практические занятия | 1 (36) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1,5 (54) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. Технология обработки медиаконтента | | | | | | | | | |
| | 1. Процесс обработки медиаконтента. Влияние качества подготовки медиаконтента на конечный продукт. | 2 | 1 | | | | | | |
| | 2. Изучение дополнительного теоретического материала. | | | | | | | 2 | 1 |
| 2. Обработка текста | | | | | | | | | |
| | 1. Ввод текста в НИС | 2 | 1 | | | | | | |
| | 2. Изучение дополнительного теоретического материала | | | | | | | 2 | 1 |
| | 3. Обработка текста | 2 | 1 | | | | | | |
| | 4. Изучение дополнительного теоретического материала. | | | | | | | 2 | 1 |
| | 5. Оценка качества обработки текста | 2 | 1 | | | | | | |
| | 6. Изучение дополнительного теоретического материала. | | | | | | | 2 | 1 |

| 3. Получение пиксельных изображений | | | | | | | | |
|--|---|---|--|----|---|--|----|---|
| 1. Теория цвета. Цветовоспроизведение. Синтез цвета. | 2 | 1 | | | | | | |
| 2. Изучение дополнительного теоретического материала о цветовоспроизведении. | | | | | | | 2 | 1 |
| 3. Характеристики оригиналов | 2 | 1 | | | | | | |
| 4. Изучение дополнительного теоретического материала о характеристиках оригиналов. | | | | | | | 2 | 1 |
| 5. Характеристики изображений | 2 | 1 | | | | | | |
| 6. Изучение дополнительного теоретического материала. | | | | | | | 2 | 1 |
| 7. Получение изображений цифровой камерой. | 2 | 1 | | | | | | |
| 8. Изучение дополнительного теоретического материала о получении изображений в цифровом виде. | | | | | | | 2 | 1 |
| 9. Получение изображения с помощью сканера. Сканирование. | 2 | 1 | | | | | | |
| 10. Изучение дополнительного теоретического материала о получении изображений в цифровом виде. | | | | | | | 2 | 1 |
| 11. Реализация растровой графики. Интерфейс программы. Инструменты. Навигация. | | | | 2 | 1 | | | |
| 12. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 2 | 1 |
| 13. Инструменты рисования и ретуширования изображений. | | | | 2 | 1 | | | |
| 14. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 2 | 1 |
| 15. Инструменты для выбора областей изображения. Техника выбора. | | | | 10 | 1 | | | |
| 16. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 10 | 1 |
| 17. Работа со слоями. Маска слоя. | | | | 6 | 2 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|---|----|---|--|--|----|----|
| 18. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 6 | 2 |
| 19. Регуширование | | | 6 | 2 | | | | |
| 20. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 6 | 2 |
| 21. Цветокоррекция. | | | 10 | 2 | | | | |
| 22. Подготовка к защите ПР. | | | | | | | 10 | 2 |
| 23. | | | | | | | | |
| Всего | 18 | 9 | 36 | 9 | | | 54 | 18 |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Аникьева М. А. Допечатные процессы и оборудование: учебное пособие (Красноярск: ИПК СФУ).
2. Стефанов С., Стефанова Ю. С. Полиграфия от А до Я: энциклопедия (Москва: URSS).
3. Пономаренко С. И. Adobe Illustrator CS3(Санкт-Петербург: БХВ-Петербург).
4. Волкова Т. 101 спецэффект в Photoshop CS 3. Полное руководство(Санкт-Петербург: Наука и Техника).
5. Хачирова М. Г. Adobe Photoshop CS5: лучший самоучитель(Москва: АСТ).
6. Джиго А. А., Калинин С. Ю. Основные стандарты по издательскому делу: дополнено двумя новыми стандартами(М.: Университетская книга).
7. Обучающая система по программам Word, Excel, Power Point, Fine Reader, Mathcad, Adobe Photoshop? Nero, Доктор, Web и др.(М.: ООО "МЦКИ").
8. Арбатский И. В. Шрифт и массмедиа: учебное пособие для вузов по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство"(Красноярск: СФУ).
9. Лени Г., Баррет Д., Осадчиев А. А. Настольные издательские системы: перевод с английского(Москва: Радио и связь).
10. Якимович Ю. К., Смирнова В. П. Мир печати: популярный иллюстрированный словарь-справочник: издательское дело и журналистика, полиграфия и книгораспространение, рекламная деятельность, собирательство книг, скорочтение и руководство детским чтением(Москва: Дограф).
11. Уильямс Р. Недизайнерская книга о шрифтах: Способы и техники использования шрифтов(Санкт-Петербург: Весь).
12. Сеймур-Коэн Л. Секреты дизайнера. Профессиональные приемы в Adobe Photoshop 7 и Adobe Illustrator 10: Пер. с англ.(Москва: КУДИЦ-ОБРАЗ).
13. Гурский Ю. А., Корабельникова Г. Photoshop 7. Трюки и эффекты (Москва: Питер).
14. Кочкин П. В., Аникьева М. А., Маглинец Ю. А., Макаренко Р. Ю. Допечатная подготовка: учебно-методический комплекс дисциплины [для студентов напр.: 071400 «Издательское дело», 260500 «Технология полиграфического и упаковочного производства»](Красноярск: ИПК СФУ).
15. Мильчин А. Э., Чельцова Л. К. Справочник издателя и автора: редакционно-издательское оформление издания(М.: ОЛМА-ПРЕСС).
16. Феличи Д., Пономаренко С. И., Кондукова Е. Типографика: шрифт, верстка, дизайн: перевод с английского(Санкт-Петербург: БХВ-

- Петербург (Сбhv)).
17. Орел Н.И. Справочник технолога полиграфиста: справочное издание (Москва: Книга).
 18. Мильчин А.Э., Чельцова Л.К. Справочник издателя и автора: редакционно-издательское оформление издания: редакционно-издательское оформление издания(Москва: ОЛМА-Пресс).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. ОС Windows, Microsoft Office, Adobe Reader, Mozilla Firefox, Adobe Photoshop Extended, CorelDRAW

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- Для проведения занятий лекционного типа используются помещения с демонстрационным оборудованием.
- Для проведения практических работ используется допечатное оборудование — сканер, а также компьютерный класс с проекционной аппаратурой или телевизионной панелью, подключаемой к компьютеру преподавателя для демонстрации (в случае необходимости) особенностей выполнения практических работ.
- Для выполнения самостоятельной работы используется электронный образовательный ресурс в составе электронной информационно-образовательной среды университета, доступ к которому обеспечивается с компьютеров университета по локальной сети или через сеть Интернет.