

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
С.В. Авдашкевич
«29» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.01 ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ


Специальность СПО: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Программа подготовки: базовая

Форма обучения: очная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ: основное общее образование

Согласование с работодателем:

Наименование организации	Должность	Подпись	ФИО
ООО "Омега"	Руководитель департамента образования		Авдашкевич С.В.



Санкт-Петербург
2017

Разработчик (и)

Ведькалов А.И.
(ФИО)

преподаватель
степень, должность

ОБСУЖДЕНО

на заседании ПЦК Прикладная информатика

«29» августа 2017 г., протокол № 1

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Обработка отраслевой информации;

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 - Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2 - Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3 - Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4 - Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5 - Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе.

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;

- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение.

знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- принципы работы системного программного обеспечения.

В рамках рабочей программы используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: метод «мозгового штурма», мультимедиа-презентации, дискуссии, проблемная лекция, учебная дискуссия.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 682 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 502 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 166 часов;

учебной и производственной (по профилю специальности) практики – 180 часов.

Вариативная часть не предусмотрена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Обработка отраслевой информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями¹:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

¹ Требования к результатам освоения профессионального модуля указываются в соответствии с ФГОС. Требования к результатам освоения профессионального модуля, добавленные за счет часов вариативной части ППСЗ, отмечаются символом «*».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов **	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4 ПК.1.5	Раздел I МДК.01.01 Обработка отраслевой направленности	682	336	174	20	166	20	72	108
	Всего	682	336	174	20	166	20	72	108

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной (по профилю специальности) практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Максимальная учебная нагрузка и практики

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов				Уровень освоения
		Очная форма			Всего	
		ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР	СР		
ПМ 01 Обработка отраслевой информации		502	142	194	166	
Раздел 1. МДК.01.01 Обработка отраслевой информации		502	142	194	166	
Тема 1. Технологии работы со статическим информационным контентом		127	40	46	41	
Тема 1.1. Статический информационный контент	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие информационных технологий. Средства и методы информационных технологий. Основные категории свойств информационных технологий, процессов и явлений.</p> <p>2. Понятие информационного контента в Web-дизайне. Определение статического информационного контента. Жизненные циклы статического информационного контента: предпроектное обследование, методология, проектирование, управление требованиями, разработка, внедрение, эксплуатация, архив.</p> <p>3. Виды контента, основные задачи контента. Типы работы с контентом. Специальное прикладное программное обеспечение по обработке контента компьютерной графики.</p> <p>4. Виды компьютерной графики. Стандарты форматов представления графических данных. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности редакторов растровой и векторной графики. Основные приемы работы в GIMP.</p> <p>5. Цвет в компьютерной графике. Маски и каналы. Ретуширование фотографий. Фотомонтаж. Композиция и информативность.</p> <p>6. Введение в программу Graftit. Основы работы с объектами. Эффект объема.</p> <p>7. Введение в систему Blender. Основные свойства объектов. Инструментарий создания</p>	46	14	16	16	3

	трёхмерного изображения.					
	Практические занятия 1. Разработка алгоритма выбора технологии для обработки информации в зависимости от решаемой задачи. 2. Проектирование динамического информационного контента. 3. Сравнительный анализ ПО по обработке контента компьютерной графики.			12		
	Лабораторная работа 1. Освоение приемов работы в Blender. 2. Инструментарий создания трёхмерного изображения в Blender. Основные свойства объектов.			4		
Тема 1.2. Основы типографики. Технологии печатного процесса.	Содержание учебного материала Виды после печатной обработки. Появление настольных издательских систем. Этапы предпечатной подготовки. Обзор основных видов полиграфической продукции. Бумага и ее свойства. Типы полиграфических бумаг. Форматы и ISO – стандарты (российские и зарубежные) и их применение. Выбор формата печатной продукции. Типографские единицы измерения. Обзор необходимого ПО для DTP. Формат PDF и его основные особенности. Верстка фрагмента газеты формата А3. Изучение возможностей программы Adobe Acrobat. Создание файлов Acrobat PDF. Печать с разбиением на страницы формата принтера. После печатная обработка. Виды после печатной обработки. Виды заключительной обработки. Особенности подготовки макетов к специальным видам отделки. Спецификации. Разрешение (основные понятия). Виды растрирования. Растирование. Угол поворота растра. Линиатура растра. Дополнительные модули для проверки PDF-документов. Спуск полос и редактирование PDF-документов. Верстка книги с использованием стилей и мастер-шаблонов. Возможности Book для печати, экспорта в файл PDF.	52	16	20	16	3
	Практические занятия Подготовка к печати в программе ABBYY FineReader. Особенности Adobe PageMaker:			20		

	<p>инсталляция и работа с программой.</p> <p>Особенности Adobe InDesign CS3: инсталляция и настройка системы.</p> <p>Создание документа. Настройка качества изображения.</p> <p>Распределение материала по страницам буклета, его верстка и оформление.</p> <p>Макетирование и верстка журнала.</p> <p>Оформление журнала с использованием визуальных эффектов.</p> <p>Изучение возможностей программы Adobe Acrobat.</p> <p>Верстка книги с использованием стилей и мастер-шаблонов.</p> <p>Контрольная работа</p>					
Тема 1.3. Стандарт подготовки презентаций	Содержание учебного материала	29	10	10	9	3
	<p>Шаблон оформления презентаций в Power Point. Графическая инструкция по верстке. Руководство по созданию презентаций.</p> <p>Требования к оформлению презентаций. Графическая инструкция – наглядность и формализация всех аспектов работы.</p> <p>«Печатные» презентации. Компьютерные презентации, электронные презентации. Презентация в формате Power Point. Презентации pdf. Flash презентации. 3D презентации. Мультимедийные презентации, интерактивные презентации. CD презентации, DVD презентации. Деловые презентации.</p> <p>Анимация. Аудио- и видео эффекты. Показ презентации. Создание гиперссылок. Использование организационных (схематических) диаграмм Smart Art. Ссылка на Веб-сайт. Сохранение файла для Интернета. Предварительный просмотр в браузере.</p>		10			
	Практические занятия			10		
	Контрольная работа					
Тема 2. Информационные технологии работы с динамическим контен-		250	74	91	85	

том						
Тема 2.1. Информационные технологии в обработке экономической информации	Содержание учебного материала	43	16	16	11	3
	<p>Назначение программы Mathcad. Задачи программы Mathcad. Окно программы Mathcad. Справочная информация Mathcad. Строка меню окна Mathcad. Панели инструментов Standard, Formatting, Math. Рабочая область и строка состояния Mathcad.</p> <p>Способы символьных вычислений. Символьная алгебра (Simplify, Expand, Factor, Collect, Polynomial Coefficients,). Матричная алгебра. Математический анализ (дифференцирование, интегрирование, решение уравнений). Дополнительные возможности символьного процессора.</p> <p>Интегрирование. Об алгоритмах интегрирования. Дифференцирование. Производные высших порядков. Алгебраические уравнения и оптимизация в Mathcad. Матричные вычисления в Mathcad. Обыкновенные дифференциальные уравнения в Mathcad.</p>		16			
	Практические занятия Настройка панели инструментов и рабочей области Mathcad. Разложение и упрощение выражений, приведение подобных слагаемых в Mathcad. Решение СЛАУ в Mathcad. Решение задачи Коши для ОДУ первого порядка в Mathcad.			16		
Тема 2.2. Обработка звуковой информации	Содержание учебного материала	72	20	28	24	3
	<p>Стандарты форматов представления звуковой информации. Типы цифрового звука. Способы создания цифрового звука. Основные термины, используемые при работе со звуком. Программное обеспечение обработки звукового информационного контента. Стандартные средства Windows для записи звука.</p> <p>Программа Adobe Audition. Основы программы. Рабочая область программы. Работа с циклами. Выключение и проигрывание отдельных дорожек. Изменение громкости и панорамы дорожек; огибающие дорожки. Добавление неразрушающих эффектов. Спектральное</p>		20			

	<p>шумоподавление и спектральный вид. Изменение сессии. Работа с панелями инструментов и окнами.</p> <p>Звуковые волны. Выделение и редактирование волновых форм.</p> <p>Объединение аудиоклипов в однопорожечном режиме. Метки.</p> <p>Эффект вращения стереопространства. Многодорожечный режим; создание дорожки басов. Основы микширования и применения эффектов; огибающие эффекты.</p> <p>Добавление циклов в многодорожечную сессию. Создание циклов.</p> <p>Использование меток. Метод растяжения. Заполнение дорожек.</p> <p>Изменение темпа файла.</p> <p>Инструменты для очистки звука. Создание профиля шумопонижения. Устранение хлопков, потрескивания и шипения.</p> <p>Разделение клипов и сохранение изменений. Обрезка и размещение клипа. Команда Delete Silence. Использование канального микшера. Добавление эффектов и выравнивание голосов. Эффекты реального времени. Эффект Center Channel Extractor (Экстрактор центрального канала) для изменения или удаления дорожки. Расширенное использование канального микшера.</p> <p>Эффект Быстрый фильтр. Выравнивание частот в многодорожечном режиме. Использование огибающих дорожек.</p> <p>Определение отмеченных диапазонов для пакетного экспорта. Пакетная обработка меток. Создание и выполнение сценариев. Использование пакетной обработки.</p> <p>Уменьшения размера файла. Сжатие файлов. Оптимизация качества звука. Использование групповой нормализации. Использование выравнивания при оформлении рекламного ролика. Применение методов сжатия.</p> <p>Обзор конвертеров для работы с аудиофайлами. Конвертирование аналоговых форматов звукового информационного содержания в цифровые. Извлечение аудиоданных с ком-</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	пакт-дисков. Вставка и удаление дорожек. Настройка свойств дорожки. Нормализация группы файлов. Запись компакт-диска.					
	<p>Практические занятия</p> <p>Запись аудиофайлов с помощью стандартных средств Windows при использовании микрофона.</p> <p>Инсталляция и работа в программе обработки звукового информационного контента Adobe Audition.</p> <p>Контроль огибающих панорам и громкости. Добавление и регулирование неразрушающих эффектов многодорожечной сессии. Создание цикла из волновой формы и добавление к многодорожечной сессии.</p> <p>Изменение темпа файла.</p> <p>Применение эффектов к циклам и сохранение настроек эффектов. Шумопонижение.</p> <p>Работа с голосовыми дорожками и редактирование их.</p> <p>Использование возможности инструмента Bus Mixer. Использование канального микшера. Использование сценариев для применения общих эффектов к нескольким файлам.</p> <p>Использование групповой нормализации.</p> <p>Применение методов сжатия.</p> <p>Задание свойств дорожек. Нормализация групп дорожек.</p>			28		
	Контрольная работа					
Тема 2.3. Цифровое видеоизображение	Содержание учебного материала	22	8	7	7	3
	<p>Цифровое видеоизображение. Типы цифрового видео. Стандарты форматов представления видеoinформации. Основные термины, используемые при работе с видео. Способы создания цифрового видеоизображения. Программное обеспечение обработки видеоизображений. Введение в Windows Movie Maker и использование данной технологии для обработки видеоизображений.</p> <p>Базовые понятия Adobe Premiere. Предустановки проекта. Интерфейс программы. Окно – Проект. Окно – Источник. Окно – Программа.</p> <p>Обзор конвертеров для работы с видеофайлами. Конвертирование аналоговых форматов видеофайлов в цифровые. Импорт файла. Экспорт файла.</p>		8			
	Практические занятия			7		

	Работа в Windows Movie Maker. Установка и работа в программе обработки видеофайлов Adobe Premiere. Экспорт смонтированного фильма.					
	Контрольная работа					
Тема 2.4. Способы создания анимации	Содержание учебного материала	23	10	6	7	
	Виды анимации. Расширения. Стандарты форматов представления анимации. Способы создания анимации. Программное обеспечение обработки анимационного контента. Flash анимация. Интерфейс программы Adobe Flash.		10			3
	Практические занятия Установка и работа в программе обработки анимации Adobe Flash. Создание анимации с использованием инструментов программы Adobe Flash. Работа с текстом.			6		
Тема 2.5. Монтаж динамического информационного контента	Содержание учебного материала	91	20	35	36	
	Определение понятия монтажа динамического контента. Понятие линейного монтажа. Понятие нелинейного монтажа. Перечень программного обеспечения для монтажа. Средства монтажа динамического контента. Структура фильма. Правила работы с камерой при съемки фильма. Композиция кадра. Основные ограничения по размещению объектов относительно краев экрана. Понятие монтажа фильма. Монтаж по крупности. Монтаж по ориентации в пространстве. Монтаж по направлению движения. Монтаж по фазе движения. Монтаж по композиции. Монтаж по свету. Монтаж по цвету. Видеопереходы при монтаже фильмов. Размещение титров и наложение музыки при монтаже фильмов. Основные сведения о сборниках, проектах и фильмах. Окно «Монтажный стол» (Timeline) или Окно монтажа. Правила установки программы. Редактирование и создание фильма. Окно «Программа» (Program). Окно «Монтажный стол» (Timeline).		20			3

	<p>Понятие монтажа клипов. Понятие уровней звука и звуковых эффектов. Правила сохранения проекта фильма. Понятие перехода. Видео переходы. Аудио-переходы. Настройки переходов. Титры. Принципы наложения видео. Динамическая прозрачность.</p> <p>Настройка прозрачности при помощи видеоэффектов. Движение в рамках одного клипа. Движение одного клипа на фоне другого. Эффект масштабирования.</p> <p>Понятие видеоэффекта в программе Adobe Premiere. Видеоэффекты Adobe Premiere.</p> <p>Основные правила монтажа звука. Аудиотреки. Озвучивание фильма.</p> <p>Фазы производства анимационного фильма. Идея, концепция. Раскадровка будущей анимации. Монтаж анимации. Технологические приемы монтажа сцен. Знакомство с Adobe Flash CS3 Professional. Интерфейс. Инструменты рисования, выделения и редактирования.</p> <p>Инструмент «Чернильница». Инструмент «Ведро с краской». Панели «Цвет» и «Образцы».</p> <p>Инструмент преобразования градиента. Импортированные изображения.</p> <p>Покадровая анимация. Автоматическая анимация трансформации объекта - анимация формы. Редактирование растровых изображений. Анимация формы.</p> <p>Понятие анимации движения. Понятие начальной и конечной фазы анимации движения. Панели анимации. Настройка движения и создание начальной и конечной фазы анимации</p> <p>Понятие символа. Понятие экземпляра символа. Типы символов.</p> <p>Правила создания статических символов. Правила создания анимированного символа. Редактирование символов. Редактирование экземпляра символа. Создание сцен и их использование.</p> <p>Понятие библиотечного образца. Правила создания библиотечных образцов (Клип, графика, кнопка). Панель библиотека. Понятие экземпляра библиотечного образца. Правила ре-</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>дактирования экземпляров. Правила преобразование части фильма в библиотечный образец. Слой траекторий. Правила создания траектории движения. Маскируемый слой и слой-маска. Библиотечный образец – звуковой файл. Правила синхронизации анимации и звука. Редактор звука. Понятие публикации фильма.</p> <p>Практические занятия Осуществление выбора средств монтажа динамического контента. Применение навыков работы с интерфейсом программы Adobe PremierePro. Подготовить видеоролик на тему «Моё утро». Подготовить видеофильм по любой теме курсов «Мировая живопись». Создание проекта – «оживи иллюстрацию». Оживление текста в клипе. Озвучивание фильма. Рисование простейших фигур. Создание имитации объемных объектов на плоскости. Создание анимации длиной не более 5 секунд на тему «Лето». Использование меток формы при создании анимации начертания букв. Создание анимации движения рисованного человечка длиной не более 5-10 секунд. Создание анимации движения текста длиной не более 10 секунд. Создание анимации, состоящую из двух сцен. Создание и редактирование библиотечных образцов. Создание анимированных образцов. Управление анимацией вложенного экземпляра. Создание анимированного образца клипа с маскированием. Создать анимацию – модель вращения Луны вокруг Земли. Анимация эффектов: огонь, вода, ветер, дождь или снег. Создать анимированный фильм.</p>					
	Контрольная работа			35		
Тема 3. Технические средства сбора, хранения и демонстрации информационного контента		104	28	36	40	

<p>Тема 3.1. Технические средства сбора, хранения и демонстрации статического информационного контента</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	52	14	18	20	3
	<p>Основные технические характеристики фотоаппарата (матрица, процессор, способы фокусировки). Основные технические характеристики объективов (светосила, фокусное расстояние, диафрагма, режимы фокусировки). Основные технические характеристики вспышек. Подготовка оборудования фотоаппарата к работе. Принципы работы с фотоаппаратом. Правила технического обслуживания фотоаппарата (очистка матрицы, очистка объектива, правила использования аккумуляторов). Основные технические характеристики графических планшетов (принцип действия, виды планшетов, разрешение, число степеней свободы, перо). Подготовка оборудования к работе. Принципы работы с графическим планшетом. Правила технического обслуживания графических планшетов: очистка планшета, пера, правила использования аккумуляторов. Виды и типы тестовых проверок графических планшетов (тест цветопередачи, чувствительности). Эксплуатационные характеристики и их диапазоны (планшета, пера). Принципы коммутации графических планшетов с компьютером, проектором, экраном. Принципы работы системного ПО графических планшетов. Подбор графических планшетов для выполнения поставленной задачи. Установка и конфигурирование ПО графических планшетов. Назначение сканера. Типы сканеров: ручные, листовые, планшетные, барабанные и слайд – сканеры. Основные технические характеристики сканеров: оптическое разрешение, матрица, производительность, глубина представления цвета, диапазон плотности, скорость сканирования, набор ПО, материальный размер сканируемого материала. Подготовка сканера к работе. Принципы работы со сканером. Правила технического обслуживания сканера: очистка стекла. Виды и типы тестовых прове-</p>		14			

	<p>рок сканеров: оптическое разрешение, матрица, глубина представления цвета, диапазон плотности.</p> <p>Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации сканеров с компьютером. Принципы работы системного ПО сканеров. Подбор сканера для выполнения поставленной задачи. Установка и конфигурирование ПО сканеров.</p> <p>Назначение принтера. Типы принтеров: матричные, струйные, лазерные. Основные технические характеристики. Основные характеристики картриджей, тонеров, фотобарабанов. Подготовка принтера к работе. Принципы работы с принтерами.</p> <p>Правила технического обслуживания принтеров: протирание пыли и тонера, смазка, проверка головки, протирание резиновых роликов.</p> <p>Назначение плоттера. Типы плоттеров: перьевые, струйные, электростатические, прямого вывода изображения, термографические лазерные. Основные технические характеристики плоттеров: формат печати, разрешение, объем памяти, интерфейс, производительность. Подготовка плоттера к работе.</p> <p>Назначение ризографа. Основные технические характеристики ризографа: формат печати, количество копий с одного оригинала, плотность бумаги, монохромная и многоцветная печать, разрешение печати. Подготовка ризографа к работе. Принципы работы ризографа. Правила технического обслуживания ризографов.</p> <p>Назначение резака и ламинатора. Основные технические характеристики резака и ламинатора. Подготовка резака и ламинатора к работе. Принципы работы резака и ламинатора. Правила технического обслуживания резака и ламинатора. Виды и типы тестовых проверок резака и ламинатора.</p> <p>Назначение степлера и брошюратора. Основные технические характеристики степлера и брошюратора. Подготовка степлера и брошюратора к работе. Принципы работы степ-</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>лера и брошюратора. Правила технического обслуживания степлера и брошюратора. Виды и типы тестовых проверок степлера и брошюратора. Подбор степлера и брошюратора для выполнения поставленной задачи. Виды неисправностей степлера и брошюратора.</p>					
	<p>Практические занятия Подготовка фотоаппарата к работе. Очистка матрицы и объектива. Тестирование фотоаппарата. Выполнение задания при помощи графического планшета. Сканирование различных документов с использованием разных режимов. Печать различных документов с использованием всех режимов работы принтера. Печать и резка с использованием различных режимов работы плоттера. Подготовка, подключение, техническое обслуживание ризографа. Выполнение работ с помощью резака и ламинатора. Техническое обслуживание степлера и брошюратора.</p>			18		
<p>Тема 3.2. Технические средства сбора, хранения и демонстрации динамического контента</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	20	6	8	6	3
	<p>Основные технические характеристики видеокамеры. Основные технические характеристики объективов. Основные технические характеристики ламп и вспышек. Подготовка оборудования видеокамеры к работе. Принципы работы с видеокамерой. Правила технического обслуживания видеокамеры (очистка матрицы, объектива, правила использования аккумуляторов). Основные технические характеристики микрофона. Основные технические характеристики микшера. Подготовка оборудования к работе. Принципы работы с микрофоном и микшером. Правила технического обслуживания микрофона и микшера. Виды и типы тестовых проверок. Эксплуатационные характеристики.</p>		6			
	<p>Практические занятия Выполнение съемки объекта в различных режимах работы</p>			8		

	<p>камеры.</p> <p>Подключение к микшеру проводных и беспроводных микрофонов.</p> <p>Настройка микрофонов. Подключение микшера к компьютеру.</p> <p>Выполнение записи звука.</p>					
	Контрольная работа					
Тема 3.3. Технические средства обработки, демонстрации и хранения информационного контента	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные технические характеристики процессора: тактовая частота, кэш память, частота системной шины. Принципы работы процессора. Правила технического обслуживания процессоров.</p> <p>Виды и типы тестовых проверок процессора. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны.</p> <p>Основные технические характеристики материнской платы: чипсет, частота шины. Принципы работы материнской платы. Правила технического обслуживания материнской платы.</p> <p>Виды и типы тестовых проверок процессора. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации материнской платы с комплектующими компьютера.</p> <p>Основные технические характеристики видеокарт: чипсет, частота шины. Принципы работы видеокарты. Правила технического обслуживания видеокарты.</p> <p>Основные технические характеристики звуковых карт. Принципы работы звуковой карты. Правила технического обслуживания звуковой карты.</p> <p>Виды и типы тестовых проверок видеокарты. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации звуковой карты с комплектующими компьютера.</p> <p>Подбор звуковой карты для выполнения поставленной задачи.</p> <p>Виды неисправностей звуковой карты и способы их устранения.</p> <p>Основные технические характеристики плат видеозахвата: разрешение, скорость записи, совместимость с компонентами компьютера. Принципы работы плат видеозахвата. Правила технического обслуживания плат видеозахвата. Виды и ти-</p>	30	6	10	14	
			6			

	<p>пы тестовых проверок плат видеозахвата. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации плат видеозахвата с комплектующими компьютера. Подбор плат видеозахвата для выполнения поставленной задачи. Виды неисправностей платы видеозахвата и способы их устранения.</p> <p>Основные технические характеристики жестких дисков: скорость вращения, время поиска, задержка позиционирования, время доступа к данным, кэш память, размещение данных, скорость обмена, интерфейс. Подготовка жестких дисков к работе. Правила технического обслуживания жестких дисков. Виды и типы тестовых проверок жестких дисков. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации жестких дисков с комплектующими компьютера. Подбор жестких дисков для выполнения поставленной задачи. Виды неисправностей жестких дисков и способы их устранения.</p> <p>Назначение монитора. Типы мониторов: ЭЛТ-мониторы, ЖК мониторы, плазменные, электролюминесцентные, мониторы электростатической эмиссии, органические светодиодные мониторы. Основные технические характеристики мониторов: время отклика, углы обзора, яркость, контрастность, цветопередача, разрешение, режимы работы, размер экрана, количество видеовходов, встроенные динамики, регулировка высоты экрана, поворот экрана, интерфейс, жк матрицы, выдерживаемые ударные и вибрационные нагрузки. Подготовка монитора к работе. Принципы работы с монитором. Правила технического обслуживания мониторов: очистка экрана. Виды и типы тестовых проверок. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны.</p> <p>Принципы коммутации мониторов с компьютером, проектором, проецирующим экраном. Принципы работы системного ПО мониторов. Подбор мони-</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>тора для поставленной задачи. Установка и конфигурирование ПО монитора. Виды неисправностей мониторов и способы их устранения.</p> <p>Назначение проектора и проецирующего экрана. Основные технические характеристики проектора: яркость, дисплей, цветное кольцо, реальное разрешение, проекционное соотношение, контрастность, лампа, уровень шума, видео разрешение, коэффициент масштабирования, входы, видеосовместимость.</p> <p>Подготовка проектора к работе. Принципы работы с проектором.</p> <p>Правила технического обслуживания мониторов: очистка проектора. Виды и типы тестовых проверок. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации проекторов с компьютером, монитором, проецирующим экраном. Принципы работы системного ПО проектора</p> <p>Подбор проектора для поставленной задачи. Установка и конфигурирование ПО проектора. Виды неисправностей проекторов и способы их устранения.</p> <p>Основные технические характеристики колонок: номинальная мощность, номинальное сопротивление, частотный диапазон, частотная характеристика по звуковому давлению, характеристическая чувствительность, неравномерность частотной характеристики звукового давления, диаграммы направленности для заданных частот или полос, коэффициент полезного действия, коэффициент нелинейных искажений.</p> <p>Подготовка колонок к работе. Принципы работы с колонками. Правила технического обслуживания. Виды и типы тестовых проверок. Эксплуатационные характеристики и их диапазоны. Принципы коммутации колонок с компьютером. Подбор колонок для поставленной задачи. Виды неисправностей колонок и способы их устранения.</p>					
	<p>Практические занятия</p> <p>Подключение проектора к компьютеру по средствам проводной связи и беспроводной свя-</p>			10		

	зи. Выполнение очистки материнской платы. Выполнение замены термопасты процессора. Выполнение технического обслуживания проектора. Подключение колонок к компьютеру.					
	Контрольная работа					
Дифференцированный зачет по МДК		2	2			
Курсовая работа (проект) Примерная тематика курсовых работ: 1. История возникновения и развития сети Интернет. 2. Компьютерный вирус: понятие и классификация. 3. Компьютерные информационные технологии в обучении. 4. Искусственный интеллект. 5. Защита информации. 6. Форматы цифрового звука и их параметры. 7. Виды компьютерной графики в современных информационных технологиях. 8. Стандарты представления графической информации. 9. Классификация периферийных устройств. 10. Кодирование-декодирование мультимедиа данных. 11. Кодеки для проигрывания мультимедиа. 12. Устройства хранения информации. 13. Классификация электронных вычислительных машин. 14. Оперативная память компьютера: технологии будущего. 15. Микропроцессоры: поколения и характеристики. 16. Мультимедийные мониторы. 17. Виды и характеристики проекционных аппаратов. 18. Устройства подготовки и ввода информации. 19. Многофункциональные устройства и их назначение. 20. Microsoft Excel- средство обработки экономической информации. 21. Звуковые устройства персонального компьютера		-	-	20	-	
Самостоятельная работа при изучении раздела I ПМ 01 Тематика домашних заданий: 1. Анализ информационных систем в дизайне; составление терминологического словаря в области статического информационного контента; обзор пакетов прикладных программ обработки отраслевой информации; работа с панелями инструментов и окнами в GIMP; изучение плавающих палитр GIMP; преобразование файлов из одного формата в другой; работа с панелями инструментов и окнами в Blender. 2. Изучение основных сведений об издательских системах, терминология, основные понятия; использование инструментов создания и управления элементами макета; простые, составные и смешанные цвета: особенности задания параметров и цветоделения; встроенный текстовый редактор; особенности оформления текстового и графического материала газеты; вёрстка телепрограммы, приёмы вёрстки. 3. Применение инструментов для создания мультимедийных презентаций; мультимедийные презентации: типы и виды; разработка макета презентации по требованиям к презентации; подготовка слайдфильма; преобразование в формата XML. 4. Операторы интегрирования в функции пользователя; определение функции через оператора дифференцирования; нахождение корней алгебраического уравнения заданном интервале; вычисление корня уравнения, заданного функцией двух переменных; создание матрицы размера MXN; определение размера матриц и векторов; сортировка матрицы по строкам и столбцам.					166	3

<p>5. Составление терминологического словаря в области звукового информационного контента; владение навыками записи аудиофайлов с помощью стандартных средств Windows при использовании микрофона; изучение интерфейса программы Adobe Audition; работа с панелями инструментов и окнами в Adobe Audition; объединение аудиоклипов в однопорожечном режиме; изменение темпа файла в Adobe Audition; использование параметрического и графического эквалайзера в Adobe Audition; добавление эффектов и выравнивание голосов в Adobe Audition; использование огибающих дорожек в Adobe Audition для плавного изменения громкости по фонограмме; использование пакетной обработки нескольких файлов в другой формат в Adobe Audition; запись проекта на компакт-диск в Adobe Audition.</p> <p>6. Загрузка видеоизображений в Windows Movie Maker; импорт фильма в Windows Movie Maker; изучение интерфейса программы Adobe Premiere; импорт файла в Adobe Premiere.</p> <p>7. Интерфейс программы Adobe Flash; выделение и удаление объектов в Adobe Flash; создание рисунков с использованием инструментов в Adobe Flash; использование зеркального отражения объектов (Flipping); фильтры к тексту в Adobe Flash.</p> <p>8. Составление терминологического словаря в области динамического информационного контента; отснять видеоматериал; осуществление монтажа фильма; размещение титров и наложение музыки при монтаже фильма; работа с панелями инструментов и окнами в Adobe Flash; создание анимированного фильма; осуществление событийно-ориентированного монтажа динамического контента; изучение интерфейса программы Adobe Premiere; изучение интерфейса программы Adobe Flash; создание анимационного движения с использованием инструментов Adobe Flash; создание символов и сложной анимации; использование анимации слоев при создании видеоролика; создание анимации текста в Adobe Flash.</p> <p>9. Тестирование своего фотоаппарата; подбор фотоаппарата для поставленных задач; сравнение результатов сканирования документов; анализ результатов печати; сравнение результатов практических занятий и сделать выводы.</p> <p>10. Выполнение съемки объекта по заданию преподавателя; подключение камеры к компьютеру и выполнение захвата видео.</p> <p>11. Работа с конспектом, с учебной литературой, подготовка отчетов практических занятий на тему «Технические средства обработки, демонстрации и хранения информационного контента».</p>					
<p>Учебная практика <i>Виды работ:</i></p> <p>1. Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента: выбор формата печатной продукции; импорт графических и текстовых файлов; подготовка макетов к специальным видам отделки; верстка иллюстраций; растривание.</p> <p>2. Инсталлирование и настройка специализированного прикладного программного обеспечения: Blender; Adobe Page Maker.</p> <p>3. Работа в графических редакторах: Adobe Illustrator, Blender.</p> <p>4. Обработка растровых и векторных изображений: геометрические преобразования; цветовая коррекция: изменение яркости и контраста, квантование цвета, преобразование в другое цветовое пространство; комбинирование изображений различными способами; интерполяция и сглаживание; разделение изображения на области (сегментация изображений); компенсация потери резкости.</p> <p>5. Работа с пакетами прикладных программ верстки текстов:</p>	72				3

<p>Adobe InDesign, Adobe Page Maker, Adobe Acrobat, ABBYY FineReader.</p> <p>6. Осуществление подготовки оригинал-макетов: подбор шрифта - в соответствии с изображениями и аксессуарами применяемыми в книге, смыслом и настроением произведения, читаемости и целевой аудитории; подбор аксессуаров (художественное оформление) - так же как и шрифт, должны сочетаться с изображениями шрифтом и смыслом произведения - рамы, бордюры, шильды, вензеля. К аксессуарам так же относятся колон- титул и цифра, сноски и выноски (на полях); подготовка конструкции текста и монтаж изображений (верстка). Конструкция текста оригинал макетов книг должна быть хорошо продумана не только с дизайнерской, но и с точки зрения психологии читателя - чтобы при переводе глаз со строки на строку человек не терял мысль, чтобы ему не мешали частые переносы, разбивающие восприятие стилистики речи писателя и т.д. Так же есть четкие правила размещения объектов книги и их взаимосвязь; проработка технологии передачи цвета оригинал макета книги; разработка полного цикла производства и технического задания по каждому процессу.</p> <p>7. Инсталляция и работа с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента: инсталляция и работа в программе обработки экономической информации Mathcad; инсталляция и работа в программе обработки звукового информационного контента Adobe Audition; инсталляция и работа в программе обработки видеофайлов Adobe Premiere; инсталляция и работа в программе обработки анимации Adobe Flash.</p> <p>8. Конвертирование аналоговых форматов динамического информационного содержания в цифровые: конвертирование аналоговые форматы звукового информационного содержания в цифровые; конвертирование аналоговые форматы видеофайлов в цифровые.</p> <p>9. Запись динамического информационного содержания в заданном формате: запись компакт-диска в программе обработки звукового информационного контента Adobe Audition; запись видеофайлов в Windows Movie Maker; создание анимации с использованием инструментов программы Adobe Flash.</p> <p>10. Инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента: инсталляция и работа в программе обработки видеофайлов Adobe PremierePro.</p> <p>11. Осуществление выбора средств монтажа динамического контент: монтажный стол; временная шкала; инструмент «Многоугольник»; инструмент преобразования градиента; инструмент «Свободное преобразование» и панель «Преобразование»; инструмент «Чернильница»; инструмент «Ведро с краской»; панели «Цвет» и «Образцы»; инструмент «Спецвыделение» («Белая стрелка»).</p>					
<p>Дифференцированный зачет</p>					
<p>Производственная практика (по профилю специальности) <i>Виды работ:</i> 1. Работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента: подготовка оборудования к работе компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука, сканер, принтер, плоттер, графический планшет); принципы работы с оборудованием; правила технического обслуживания оборудования; подбор оборудования для решения поставленной задачи; установка и конфигурирование программного обеспечения оборудования; осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и</p>	<p>108</p>				<p>3</p>

<p>телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.</p> <p>2. Обработка статического информационного контента: допечатная подготовка полиграфической продукции; выбор и подготовка специального оборудования для обработки полиграфической продукции (компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, графический планшет, сканер, принтер, плоттер); выбор технологии для обработки полиграфической продукции; выбор программного обеспечения для обработки полиграфической продукции; создание полиграфической продукции в выбранном программном обеспечении; выполнение обработки полиграфической продукции (обработка фотографий, создание листовок, визиток, коллажей и т.д. по согласованию с руководителем практики); печать полиграфической продукции; выбор технологии для обработки оригинал-макетов; выбор программного обеспечения для обработки оригинал-макетов; изготовление оригинал-макетов; отправка на печать оригинал-макетов; создание и редактирование презентаций с помощью макросов и гиперссылок.</p> <p>3. Обработка динамического информационного контента: выбор и подготовка специального оборудования для обработки видеопродукции и мультимедиа (компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука); выбор прикладного программного обеспечения обработки экономической информации, видеопродукции и мультимедиа (Mathcad, Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); работа с прикладным программным обеспечением обработки видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); работа с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации (MS Excel, Mathcad); конвертация конвертирование аналоговых форматов аудио-, видеофайлов в цифровые; импорт и экспорт аудио- и видеофайлов и анимации; запись аудио – и видеофайлов в заданном формате.</p> <p>4. Монтаж динамического информационного контента: выбор и подготовка специального оборудования для монтажа видеопродукции и мультимедиа (компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука); выбор прикладного программного обеспечения для монтажа видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); осуществление выбора средств монтажа видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); монтаж видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); осуществление событийно-ориентированного монтажа видеопродукции и мультимедиа.</p> <p>5. Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ: определение задач профессионального и личностного развития; планирование повышение квалификации.</p>						
Дифференцированный зачет						
Экзамен (квалификационный)						
Всего:	682	142	194	166		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория обработки информации отраслевой направленности;

№ 504 СПб, Рижский пр., д. 26, Лит.Б

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

Персональные компьютеры, доска, стенд, плакаты, столы, стулья, программное обеспечение:

ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, Inscapе, Scilab, GIMP, MS Visual Studio, 1С Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведения, Консультант-Плюс, Гарант.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Илющечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илющечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 213 с. <https://www.biblio-online.ru>
2. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 258 с. <https://www.biblio-online.ru>
3. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для СПО / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9734-7

Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 261 с. <https://www.biblio-online.ru>
2. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00922-4.
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6.

Периодические издания

1. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
2. Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: cyberleninka.ru.
3. Интернет-маркетинг [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: grebennikon.ru.
4. Информатика и системы управления [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
5. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
6. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.
7. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: e.lanbook.com.
8. Системы и средства информатики [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: elibrary.ru.

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы:

1. ЭБС «Юрайт» (<http://biblio-online.ru>)
2. ЭБД «Издательский дом «Гребенников» (<http://grebennikon.ru/>)
3. ЭБС «Айбукс.ру» (www.ibooks.ru)

4. ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>)
6. Архив научных журналов НЭИКОН (<http://arch.neicon.ru>)
7. ЭБС СПБУТУиЭ (<http://libume.ru/jirbis/>)
8. Информационно-справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru>)
9. Научная электронная библиотека elibrary.ru (elibrary.ru)
10. Научная электронная библиотека «Киберленинка» (cyberleninka.ru)
11. справочная правовая система Гарант (<http://www.garant.ru>)

Информационные ресурсы в сети «Интернет»:

1. ALGLIB: кросс-платформенная библиотека численного анализа (<http://alglib.sources.ru>)
2. Algotlist.manual.ru: алгоритмы, методы, исходники (<http://algotlist.manual.ru>)
3. Codenet.ru: все для программиста (<http://www.codenet.ru>)
4. DATBAZE: база полезных знаний (<https://datbaze.ru>)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)
7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: портал (<http://www.ict.edu.ru>)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных кабинетах и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в соответствии с программой практики.

Обязательным условием допуска к учебной и производственной (по профилю специальности) практике является получение необходимых знаний в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) и осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемого модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК1.1 Обработать статический информационный контент	Решать проблемы обработки статического информационного контента. Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента. Инсталлирование и настройка специализированного прикладного программного обеспечения. -Работа в графических редакторах - Обработка растровых и векторных изображений - Работа с пакетами прикладных программ верстки текстов - Осуществление подготовки оригинал-макетов
ПК 1.2 Обработать динамический информационный контент	Решать проблемы обработки динамического информационного контента. Инсталлирование и работа с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента - Конвертирование аналоговых форматов динамического информационного содержания в цифровые - Запись динамического информационного содержания в заданном формате - Инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента - Осуществление выбора средств монтажа динамического контента
ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.	Подготовка оборудования к работе: компьютер и его комплектующие: фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука, сканер, принтер, плоттер, графический планшет.
ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Решать проблемы работы с оборудованием; Осуществлять техническое обслуживание оборудования.
ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Осуществлять контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации
По окончании данного модуля проводится экзамен (квалификационный)	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - практическая постановка дальнейшего профессионального роста и развития; - определяют перспективы развития в профессиональной сфере; - изучают условия труда и выдвигают предложения по их улучшению; - определяют положительные и отрицательные стороны профессии; - определяют ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; - определяют пути реализации жизненных планов; - участвуют в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию; - определяют перспективы трудоустройства.
<p>ОК 2. Организовывают собственную деятельность, выбирают типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивают их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точно выбирают и применяют методы и способы решения профессиональных задач; - выстраивают план (программу) деятельности; - подбирают ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; - анализируют действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности; - анализируют результат выполняемых действий и выявляют причины отклонений от норм (эталона); - определяют пути устранения выявленных отклонений; - оценивают результаты своей деятельности, их эффективность и качество.
<p>ОК 3. Принимают решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несут за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивают причины возникновения ситуации; - определяют субъектов взаимодействия в возникшей ситуации; - находят пути решения ситуации; - прогнозируют развитие ситуации; - организуют взаимодействие субъектов-участников ситуации; - берут на себя ответственность за принятое решение.
<p>ОК 4. Осуществляют поиск и использование информации, необходимой для эффективности выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяют профессионально-значимую информацию; - пользуются разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами; - находят в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); - сопоставляют информацию из различных источников; - определяют соответствие информации поставленной задаче; - классифицируют и обобщают информацию; - оценивают полноту и достоверность информации.
<p>ОК 5. Используют информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация владения программными и программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами, функционирующими на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена на блочном щите; - создают презентации в различных формах.
<p>ОК 6. Работают в коллективе и команде, эффективно общаются с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливают позитивный стиль общения; - выбирают стиль общения в соответствии с ситуацией; - признают чужое мнение, принимают критику; - ведут технически грамотно деловую беседу; - организуют коллективное обсуждение рабочей ситуации.
<p>ОК 7. Берут на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий; - осуществляют контроль в соответствии с поставленной задачей; - организуют работу по выполнению задания в соответствии с ин-

	<p>струкциями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвуют в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды.
<p>ОК 8. Самостоятельно определяют задачи профессионального и личностного развития, занимаются самообразованием, осознанно планируют повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализируют собственные сильные и слабые стороны; - определяют перспективы профессионального и личностного развития; - анализируют существующие препятствия для карьерного роста; - определяют необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей; - выбирают тип карьеры; - участвуют в мероприятиях, способствующих повышению квалификации; - владеют навыками самоорганизации и применяют их на практике; - владеют методами самообразования при выполнении внеаудиторной работы.
<p>ОК 9. Ориентируются в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяют технологии, используемые в профессиональной деятельности; - определяют источники информации о технологиях профессиональной деятельности; - определяют условия и результаты успешного применения технологий; - определяют причины необходимости смены технологий; - указывают этапы технологического процесса, в которых происходят или необходимы изменения.

Приложение 1

Распределение часов вариативной части

Дисциплина введена за счет часов вариативной части ППСЗ.