

БПОУ ОО «Орловский областной колледж культуры и искусств»

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 04 Информационная деятельность

МДК 04.01 Информационное обеспечение профессиональной деятельности

по специальности 51.02.03 Библиотекведение базовой подготовки

Орел, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	79
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	89

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Информационная деятельность

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 51.02.03. «Библиотечное дело» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: информационная деятельность (использование коммуникативных и информационных технологий в профессиональной деятельности). Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке библиотекаря.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования информационных и коммуникативных технологий на различных этапах профессиональной деятельности;
- использования сети Интернет и сводных электронных каталогов для поиска информации;

уметь:

- использовать средства автоматизации и компьютеризации отдельных участков и процессов библиотечно- библиографической деятельности;
- использовать программное обеспечение библиотечных процессов;
- применять компьютерную технику и телекоммуникативные средства в процессе библиотечно- библиографической деятельности;
- применять мультимедийные технологии;
- оценивать результативность различных этапов информатизации библиотеки;
- анализировать деятельность отдельных подсистем АБИС и формулировать требования к их дальнейшему развитию;

знать:

- основные стратегические направления развития библиотек на современном этапе;
- состав, функции и возможности телекоммуникативных технологий;
- классификацию, установку и сопровождение программного обеспечения, типы компьютерных сетей;

- принципы использования мультимедиа;
- основные свойства и характеристики АБИС;
- виды и правила сетевого взаимодействия;
- особенности функционирования различных видов автоматизированных рабочих мест.

Процесс изучения дисциплин данного модуля направлен на формирование следующих профессиональных и общих компетенций по данным специальностям:
ПК 4.1. Использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов и информационно- поисковых систем, библиотечном и информационном обслуживании.

ПК 4.2. Использовать базы данных.

ПК 4.3. Использовать Интернет-технологии.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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 для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля ПМ 04

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 201 час,
включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося –134 часа;
самостоятельную работу обучающегося – 67 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

2.1. Объём учебных дисциплин и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Количество часов дисциплин:		
	Информационные технологии	Программное обеспечение	Компьютерный дизайн
Максимальная нагрузка	90	69	42
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60	46	28
В том числе:			
лекции			
практические занятия			
контрольные работы	1	5	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30	23	14
В том числе			
Внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка рефератов, сообщений и др.)			
итоговая аттестация в форме:	контрольная работа	контрольная работа	контрольная работа
промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена			

2.2 Тематический план и содержание дисциплин модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.04 Информационная деятельность				
МДК 04.01 Информационные технологии библиотечной деятельности				
ВВЕДЕНИЕ	Введение в информационные технологии в библиотеке			
		Содержание учебного материала		
		<p>С приходом новых компьютерных и телекоммуникационных технологий существенно расширились возможности библиотек как информационных и культурных центров. Новые информационные технологии привели к трансформации традиционных функций библиотеки. Появилось новое содержание в таких базовых технологических процессах как комплектование и каталогизация. Существенные изменения произошли и в обслуживании читателей библиотек, которые получили доступ к электронным сетевым ресурсам, расположенным в Интернет и все больше и больше подстегивают библиотеки к освоению и созданию электронных ресурсов. Виды библиотечной деятельности, требующие внедрения новых информационных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание и поддержка локальных и корпоративных, электронных каталогов; • создание и поддержка электронных библиотек; • редакционно-издательская деятельность; • создание и поддержка баз данных (библиотечная 	2	

		<p>статистика, кадры и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с другими библиотеками в обмене информацией и создании общих информационных ресурсов; • обслуживание посетителей с помощью медиатек, полнотекстовых баз данных, правовых баз, Интернет и т.д.; • приобретение книг в интернет-магазинах; • услуги по сканированию и электронная доставка документов. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Сущность информационных технологий и их основные свойства		
		Содержание учебного материала		
		<p>Информационные технологии (ИТ) - это обобщённое название технологий, отвечающих за хранение, передачу, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров. Необходимость экономии социального времени ориентирует наше внимание, в первую очередь, на технологии, связанные с наиболее массовыми информационными процессами, оптимизация которых, как представляется, и должна дать наибольшую экономию социального времени именно благодаря их широкому и многократному использованию. Развитие библиотечных автоматизированных систем является отражением развития информационных технологий в целом. Сам компьютер по принципу действия и структуре напоминает традиционную библиотеку. Термины в компьютерной технологии позаимствованы из библиотечной терминологии: «библиотека исходных модулей», «каталог», «библиотека загрузочных модулей» и т.д. Процесс обслуживания пользователя в персональном компьютере также напоминает процесс оказания услуг читателям в библиотеке. Поиск данных в каталоге, процесс хранения, классификация параметров, каталогизация и другие процедуры довольно схожи.</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

РАЗДЕЛ Информационные системы компьютерная техника библиотечной деятельности	1. и в	1.1. Информационные системы и применение компьютерной техники в библиотечной деятельности		
		Содержание учебного материала		
		<p>Основные понятия и определения Классификация информационных систем Классификация информационных систем по назначению Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств Классификация информационных систем по режиму работы Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователями Состав и характеристика качества информационных систем Классификация персональных компьютеров Универсальные настольные ПК Блокнотные компьютеры Карманные ПК Компьютеры-телефоны Носимые персональные компьютеры Специализированные ПК Суперкомпьютеры</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.2. Технические средства информационных технологий		
		Содержание учебного материала		
		<p>Мониторы ЭЛТ-мониторы ЖК-мониторы Мониторы на базе органических светоизлучающих диодов Размер экрана и разрешение мониторов</p>	1	

		<p>Частота регенерации изображения Печатающие устройства Матричные принтеры Линейно-матричные принтеры Основные технологии цветной печати Струйные принтеры Выбор бумаги для струйных принтеров Организация эффективной работы струйных принтеров Лазерные принтеры Термосублимационные принтеры Технология твердочернильной печати Технология MicroDry Портативные принтеры Сканеры Многофункциональные периферийные устройства Модем Плоттеры Дигитайзеры Цифровые камеры Источники бесперебойного питания Мультимедийный компьютер Технические средства презентаций</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия Использование технических средств (принтеров, сканеров, цифровых камер и пр.) в работе библиотекаря.</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.3. Программное обеспечение информационных технологий		
		Содержание учебного материала		
		<p>Базовое программное обеспечение Операционная система Сервисное программное обеспечение Программы технического обслуживания Инструментальное программное обеспечение</p>	1	

		Прикладное программное обеспечение Прикладное программное обеспечение общего назначения Методо-ориентированное прикладное программное обеспечение Проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение Прикладное программное обеспечение глобальных сетей Прикладное программное обеспечение для организации (администрирования) вычислительного процесса Операционные системы семейства Windows Загрузка Windows Выход из Windows Организация работы в среде Windows Windows-окно Справочная система		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Использование основных возможностей операционной системы семейства Windows в практической деятельности библиотекаря	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.4. Технологии использования систем управления базами данных		
		Содержание учебного материала		
		Организация системы управления БД Обобщенная технология работы с БД Выбор СУБД для создания системы автоматизации СУБД Oracle СУБД MS SQL Server-2000 СУБД Borland Interbase СУБД MySQL СУБД MS Access-2000 Основы работы СУБД MS Access-2000 Таблицы Запросы Формы Отчеты	2	

		Макросы и модули		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Создание и администрирование БД		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
РАЗДЕЛ 2. Информационные технологии работы с текстовой и графической информацией	2.1. Электронные презентации			
		Содержание учебного материала		
		Современные способы организации презентаций Запуск приложения MS PowerPoint-2008 Создание новой презентации Создание презентации при помощи Мастера автосодержания Создание презентации на основе Шаблона оформления Создание презентации на основе пустой презентации Оформление презентации Способы печати презентации Способы достижения единообразия в оформлении презентации Сохранение презентации Показ презентации Показ слайдов, управляемый докладчиком Показ слайдов, управляемый пользователем Автоматический показ слайдов Принципы планирования показа слайдов	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Подготовка презентации в приложении MS PowerPoint-2008. Использование шаблонов в оформлении презентации.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
	2.2. Использование систем графического распознавания			

	информации		
		Содержание учебного материала	
		Возможности программы FineReader Технология распознавания Организация работы в FineReader Главное окно программы FineReader Как ввести документ за одну минуту Сканирование изображений Анализ макета страниц Распознавание текста Проверка правописания и сохранение результатов работы	1
		Лабораторные занятия	
		Практические занятия Сканирование и распознавание текстов и таблиц, сканирование и последующее использование изображений.	1
		Контрольные работы	
		Самостоятельная работа обучающихся	
	2.3. Технологии обработки текстовой информации		
		Содержание учебного материала	
		Основы работы текстового редактора MS Word-2009 Создание нового документа Создание и форматирование таблиц Создание списков Организация печати документа Сохранение текстового документа Регулируем вид экрана Экономим время, работая эффективно Автокоррекция ошибок, расшифровка сокращений и поиск в словарях Надписи в тексте Вставка объектов в текст Вставка рисунков в документ Оформление фигурного текста Встроенный векторный графический	1

		редактор Колонки Сноски Буквица Электронное письмо Статистика Автосохранение текста Электронные закладки Стилевые настройки Вставка даты		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Подготовка, редактирование и последующее использование текстов в текстовом редакторе MS Word-2009	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
	2.4. Редакторы обработки графической информации			
		Содержание учебного материала		
		Растровые и векторные графические редакторы Программа CorelDRAW Работа с шаблонами Программный пакет Adobe Photoshop	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Использование возможностей программы CorelDRAW и программного пакета Adobe Photoshop при подготовке материалов для массовых мероприятий в библиотеке.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
РАЗДЕЛ 3. Информационные сети и системы	3.1. Компьютерные справочные правовые системы			
		Содержание учебного материала		
		Обзор компьютерных СПС СПС — первый помощник специалиста Причины популярности СПС	1	

		<p>Достоинства и ограничения СПС Современные тенденции в развитии СПС Особенности российских СПС Отечественный рынок СПС Справочная правовая система «Консультант Плюс» Справочная правовая система «Гарант» Информационная правовая система серии «Кодекс» Интегрированная информационная система «Референт» Интегрирование бухгалтерских программ и правовых баз Специализированные отраслевые справочные системы Принципы выбора СПС Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс» Формирование запроса на поиск набора документов Работа со списком документов Работа с текстом документа Заключительные рекомендации по поиску документов</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия Использование информационных правовых систем «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс» в информационном обслуживании пользователей.</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.2. Компьютерные сети		
		Содержание учебного материала		
		<p>Компоненты вычислительной сети Классификация сетей по масштабам Классификация сетей по топологии, или архитектуре Классификация сетей по стандартам организации Среда передачи данных Типы компьютерных сетей Локальные сети с выделенным сервером Одноранговые локальные сети Сетевой контроллер Эталонная модель OSI</p>	2	

		Преимущества работы в локальной сети		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.3. Глобальная сеть Интернет		
		Содержание учебного материала		
		История Великой Сети Два подхода к сетевому взаимодействию Современная структура сети Интернет Основные протоколы сети Интернет Интернет как единая система ресурсов Гипертекстовая система WWW Электронная почта Сетевые новости FTP — передача файлов Разговор по Интернету IP-телефония Электронная коммерция Основы проектирования Web-страниц	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Поисковые возможности глобальной сети Интернет в практической деятельности библиотекаря.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
РАЗДЕЛ 4. Информационная и компьютерная безопасность		4.1. Основы информационной и компьютерной безопасности		
		Содержание учебного материала		
		Информационная безопасность Безопасность в информационной среде Классификация средств защиты Программно-технический уровень защиты Защита жесткого диска (винчестера)	1	

		Создание аварийного загрузочного диска Резервное копирование данных Коварство мусорной корзины Установка паролей на документ Полезные советы. Как защитить данные?		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Защита данных на служебном персональном компьютере.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		4.2. Защита от компьютерных вирусов		
		Содержание учебного материала		
		История возникновения компьютерных вирусов Что такое компьютерный вирус? Виды компьютерных вирусов Защита от компьютерных вирусов Технология защиты от компьютерных вирусов	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		4.3. Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
		Содержание учебного материала		
		Защита от электромагнитного излучения Компьютер и зрение Проблемы, связанные с мышцами и суставами Рациональная организация рабочего места Советы по организации безопасной работы с компьютерной техникой	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Современные		5.1. Библиотека как элемент информационного пространства		

информационные технологии библиотечно-информационной деятельности	в			
		Содержание учебного материала		
		<p>Изучение генезиса информационного пространства и выяснение предыстории появления феномена библиотеки важно для понимания современного ее состояния. Структура информационного пространства сложна и включает следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «информационные ресурсы - базы и банки данных, все виды архивов, систему депозитариев государственных информационных ресурсов, библиотеки, музеи и пр.; • информационно-телекоммуникационная инфраструктура; • система массовой информации; • рынок информационных технологий, средств связи, информатизации и телекоммуникаций, информационных продуктов и услуг; • система обеспечения информационной защиты; • система взаимодействия информационного пространства России с мировыми открытыми сетями; • система информационного законодательства». <p>Исходя из этого, информационное пространство можно определить как сложное системное явление, эффективным методом изучения которого, безусловно, является системный подход.</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.2. Роль информации и библиотек в условиях информатизации и глобализации общества		
		Содержание учебного материала		
		Новые ИКТ: расширяют права граждан путем предоставления моментального доступа к разнообразной информации; увеличивают возможности людей участвовать в процессе принятия политических	2	

		<p>решений и следить за действиями правительств; предоставляют возможность активно производить информацию, а не только ее потреблять; обеспечивают средства защиты частной жизни и анонимности личных посланий и коммуникаций. Библиотека - составляющая информационной поддержки образования, а в условиях Интернет ее роль становится жизнеобеспечивающей. Проблемы автоматизации библиотек и перевод на цифровой формат всех своих фондов представляет собой достаточно большую и сложную задачу. Желание многих библиотек создать свои собственные информационные серверы, наталкивается подчас на весьма значительные трудности. Прежде всего, это недостаток финансовых средств и отсутствие во многих библиотеках специалистов подразделений - разработчиков программного обеспечения и администраторов. Предполагается интеграция возможностей и самих библиотек и структур, которые занимаются процессами информатизации и создания электронных информационных ресурсов.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.3. RFID в библиотеках		
		Содержание учебного материала		
		<p>Система программно-аппаратного комплекса на основе технологий RFID, предназначена для использования организациями, библиотеками и корпоративными объединениями, высшими и другими учебными заведениями, владеющими представительными фондами документов для учета фондов, обеспечения их сохранности, учета использования документов и оптимизации информационного обслуживания пользователей.</p> <p>Функции системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль перемещения изданий внутри помещения; • ускорение операций приема и выдачи изданий; • уменьшение количества ошибок при приеме и выдаче изданий; • легкость инвентаризации; • защита от хищений и подмены изданий; 	2	

		<ul style="list-style-type: none"> автоматическая регистрация выдачи и возврата изданий. Каждое издание или электронный носитель снабжается специальной меткой RFID и получает уникальный идентификационный номер. Далее приборы-считыватели используют этот номер для осуществления необходимых операций с изданием. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.4. Основные этапы информатизации ЦБС		
		Содержание учебного материала		
		<p>Информатизация - ведущий процесс, определяющий развитие информационного пространства, к которым относятся и библиотеки. Информационные технологии внедряются в деятельность следующих отделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> методический; автоматизации библиотечных процессов; информационно-библиографический; комплектования и обработки; организации и использования книжных фондов; отдел обслуживания; отдел массовой работы; краеведческий отдел. сектора: обслуживания юношества; центр правовой и деловой информации. 	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Разработка плана информатизации массовой библиотеки на примере ЦБС г. Орла им. А.С. Пушкина.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел Информационные технологии	6. В	6.1. Внедрение инновационных технологий в информационно-библиотечное обслуживание населения		

практической деятельности массовой библиотеки			
	Содержание учебного материала		
	<p>Иновация (англ. innovation) - это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.</p>	1	
	Лабораторные занятия		
	<p>Практические занятия</p> <p>Характеристика инновационных технологий библиотечно-информационного обслуживания пользователей в библиотеках города Орла.</p>	1	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	6.2. Автоматизированное рабочее место библиотекаря-библиографа		
	Содержание учебного материала		
	<p>Автоматизированное рабочее место (АРМ) - программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности определенного вида. При разработке АРМ для управления технологическим оборудованием, как правило, используют SCADA-системы. Сотрудники Библиотеки получают возможность осуществлять оперативный контроль за потоком книг, пополняя и обновляя базу данных, осуществляя списание старой информации, формируя аналитические отчеты. АРМ «Администратор» - это рабочее место специалиста, выполняющего системные операции над базами данных в целом, направленные на поддержание их актуальности, целостности и сохранности.</p> <p>В его состав входят следующие функциональные блоки, позволяющие настраивать и администрировать систему:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройка уведомлений; • потоки документов; 	1	

		<ul style="list-style-type: none"> • сотрудники; • календарь системы; • словари системы; • списки рассылки; • работающие сотрудники; • группы доступа; • хранилище форм; • роли; • контактные лица; • конфигурации; • серверы обмена. <p>АРМ «Каталогизатор» - автоматизированное рабочее место библиотечного работника, выполняющего все функции по формированию и ведению баз данных в Системе автоматизации библиотек ИРБИС. Он содержит сгруппированные в блоки элементы для выполнения всех режимов работы АРМа, состоит из следующих групп режимов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • база данных, • корректировка, • поиск, • просмотр, • сервис и помощь. <p>Обработка любых видов изданий, включая аудио- и видеоматериалы, электронные ресурсы, картографические материалы, ноты и т.д., любая полнота описания, включая оглавление журналов и содержание сборников;</p> <ul style="list-style-type: none"> • описание периодических изданий на сводном уровне и на уровне отдельных номеров и «подшивок» с учетом сведений о входящих в них статьях; • технология индексирования изданий (систематизация, предметизация), включающая автоматическое формирование авторского знака и аппарат навигации по рубриктору ГРНТИ, алфавитно-предметному указателю УДК/ББК, авторитетному файлу предметных рубрик и тезаурусу; • технология копирования данных, исключая 		
--	--	---	--	--

		<p>повторный ввод при создании аналогичных и связанных библиографических описаний, в частности, при создании аналитических описаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> • система формально-логического контроля данных на уровне отдельных библиографических элементов и на уровне описания в целом; • оригинальная технология автоматической сверки на дублетность, исключающая повторный ввод в электронный каталог; • решение задачи книгообеспеченности и безинвентарный учет многоэкземплярной литературы для вузовских библиотек. <p>АРМ «Комплектатор» - представляет собой автоматизированное рабочее место библиотечного работника, который на основе ведения специальной базы данных выполняет функции по комплектованию и учету фондов библиотеки в Системе автоматизации библиотек ИРБИС. В работе «Комплектатора» выделены четыре основные задачи: заказ, поступление, выбытие, подписка.</p> <p>Назначение и основные характеристики АРМ «Комплектатор» осуществляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ввод кратких библиографических данных и данных об издающих и распространяющих организациях для оформления заказов на издания; • первичный ввод кратких библиографических данных периодических изданий и данных об адресатах подписки; • отслеживание выполнения заказов, контроль невыполненных или невыполненных заказов; • контроль поступления литературы в библиотеку, ввод данных для книги суммарного учета (КСУ) о поступившей партии, формирование документов для бухгалтерии; • выбытие. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Работа в АРМ «Каталогизатор» и АРМ «Комплектатор» в программной среде MARC	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

	6.3. Применение информационных технологий в практической деятельности библиотеки		
	Содержание учебного материала		
	<p>На уровень применения информационных технологий в библиотечной деятельности влияет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • слабая оснащенность библиотек современной компьютерной техникой; • низкий уровень компьютерной подготовки большинства работников библиотек; • недостаточное финансирование мероприятий по повышению квалификации и переподготовке специалистов; • отсутствие четко функционирующих региональных и отраслевых систем повышения квалификации специалистов в области использования информационных технологий. <p>В настоящее время новые технологии позволяют не только использовать медианосители, но и создавать электронные ресурсы. Сегодня невозможно себе представить проведение библиотечных мероприятий без слайд-презентаций, CD-ROMов, видеофильмов, DVD, без сведений, добытых в Интернете. Это требует много времени, необходима предварительная подготовка тестовой информации, фотографий, иллюстраций, звуковых комментариев (фонограммы), видеосюжетов, анимации.</p> <p>В этом видится перспектива дальнейшего развития - создание собственных медиа-продуктов: библиографической продукции с анимацией для пользователей, библиографических справочников, путеводителей, медиа-обзоров, презентаций к мероприятиям и т.д.</p>	1	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Система программно-аппаратного комплекса на основе технологий RFID в практической деятельности массовой	7.1. Библиотечная RFID метка		

библиотеки.			
	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Радиочастотная идентификация (RFID) - это технология автоматической бесконтактной идентификации объектов при помощи радиочастотного канала связи.</p> <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • память библиотечной RFID метки имеет три сектора: сектор, хранящий уникальный идентификационный код метки, сектор пользовательской памяти с возможностью перезаписи информации и сектор, отвечающий за безопасность (противокражная функция, которая может быть активирована и деактивирована); • библиотечная RFID метка не должна находиться в поле видимости считывателя: метки могут быть установлены скрытно; • метки легко считываются, будучи ориентированы в пространстве любым образом; • чип метки обладает функцией антиколлизии: большое количество меток могут считываться одновременно; • библиотечные RFID метки имеют клеящуюся поверхность и легко наносятся на предметы. Метки поставляются различных форм: квадратные для книг, прямоугольные для кассет и круглые для CD дисков; • библиотечные RFID метки могут быть покрыты защитной бумажной этикеткой (белой или с нанесенным логотипом, штрих-кодом) как на заводе-изготовителе, так и непосредственно в библиотеке; • библиотечная RFID метка имеет неограниченный срок службы и не может быть подделана, что делает маркировку книги в библиотеке однократным действием. <p>Использование RFID упрощает обработку данных, существенно облегчая ежедневный труд библиотечных работников, и позволяет организовать станции самообслуживания, удобные для читателей (выдача и возврат материалов). Объединяя идентификационную и противокражную функции, библиотечные RFID метки уменьшают затраты времени на каждом этапе процесса, от создания каталога до операций выдачи и возврата материалов. Обеспечивая возможность выдавать и принимать несколько книг</p>	1	

		<p>одновременно, RFID технология избавляет библиотечных работников от многократно повторяемых действий, что значительно ускоряет процесс обслуживания читателей.</p> <p>Сочетание с имеющимися противокражными системами дает возможность постепенного перехода на законченное RFID решение (идентификация + защита).</p> <p>Основные преимущества RFID систем следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • увеличивается скорость и эргономика обработки материалов; • улучшается управление фондами благодаря большой скорости обработки материалов и снижения затрат времени и человеческих ресурсов на основные операции; • обеспечивается полный контроль перемещения книг, противокражная функция на всех этапах жизни книги: начальная маркировка, выдача и прием книг; • улучшается защита книг от краж без риска повреждения книги благодаря усовершенствованной противокражной системе. 		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Характеристика возможностей использования RFID метки в работе с фондом массовой библиотеки</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.2. Ридер для инвентаризации		
		Содержание учебного материала		
		<p>С использованием технологии RFID проводить инвентаризации становится существенно легче. Инвентаризация занимает примерно в 20 раз меньше времени, чем с использованием технологии штрих-кода. Сотруднику библиотеки достаточно пройти вдоль полок со специальным ридером для инвентаризации, чтобы собрать информацию с меток. Затем собранные данные автоматически загружаются в базу данных библиотеки. Существует версия оборудования с технологией Wi-Fi, в этом случае считанные данные передаются непосредственно в PC или на карманный компьютер. Исключительный по функциональности ридер для инвентаризации позволяет библиотечным работникам легко и быстро</p>	1	

		<p>идентифицировать книги на полках. Данный ридер был специально разработан для инвентаризации фондов, а также для поиска определенных книг.</p> <p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продуманная эргономика ридера для инвентаризации делает его очень удобным для персонала; • материалы легко идентифицируются как на крайних нижних, так и на крайних верхних полках; • нет необходимости идентифицировать книги одну за другой, это можно делать одновременно, кроме того, не нужно брать их с полки; • благодаря высокой скорости считывания и возможности долгой работы в автономном режиме требуется значительно меньше времени и человеческих ресурсов для проведения инвентаризации; • поскольку процесс инвентаризации значительно упрощен, его можно проводить чаще; • ридер для инвентаризации совместим с любыми информационными библиотечными системами. 		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Характеристика особенностей проведения инвентаризации в библиотеке с использованием технологий RFID</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.3. Станция самостоятельной книговыдачи		
		Содержание учебного материала		
		<p>Инновационное решение для фонда открытого доступа.</p> <p>Данная станция незаменима для залов открытого доступа, т.к. она призвана максимально уменьшить очереди в библиотеке за счет осуществления операций самостоятельной выдачи книг. Система автоматически записывает книги в АБИС за данным читателем, отключает противокражный бит и выдает квитанцию с информацией о взятых книгах.</p> <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дюймовый монитор Touch Screen; • встроенный RFID ридер для считывания выдаваемых 	2	

		<p>книг;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ридер для чтения читательских билетов (предусмотрена работа как с билетами с технологией RFID, так и со штриховым кодом); • дружественный интерфейс на русском и английском языках (другой язык по запросу); • автоматическая привязка считанных книг в АБИС к определенному читательскому билету; • встроенный принтер квитанций (памятка о взятых книгах); • дезактивация противокражного бита по завершении операции книговыдачи, для совместной работы с воротами RFID. <p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • позволяет читателям брать книги без участия персонала библиотеки; • ускоряет процессы выдачи книг и уменьшает очереди в библиотеке; • снижает нагрузку на сотрудников и улучшает качество обслуживания читателей. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.4. Станция автоматического возврата книг		
		Содержание учебного материала		
		Станция автоматического возврата книг используется в библиотеках с повышенной нагрузкой, для того чтобы уменьшить очереди на возврат книг и снизить нагрузку на библиотекарей, особенно в периоды повышенной активности читателей. Для работы требуется автоматизированная библиотечная система и читательский билет на базе RFID (или на базе штрих-кода). Система защиты книг при возврате гарантирует, что все принятые книги должным образом зарегистрированы, их невозможно достать из станции, что библиотека принимает только те книги, которые имеют отношение к данной библиотеке.	1	

		<p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможность круглосуточного возврата книг; • процесс возврата книг происходит в полностью автоматическом режиме без участия сотрудника библиотеки; • сданные книги не могут быть взяты назад читателем; • возможность установки антивандальной версии станции для улицы. 		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Использование станций автоматического возврата книг в библиотеках города Орла</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.5. Универсальная станция программирования меток книговыдачи		
		Содержание учебного материала		
		<p>Станция служит для программирования меток, то есть привязки идентификатора метки к конкретной книге в базе, как при переходе библиотеки на RFID технологию, так и при последующей обработке новых поступлений. Также эта станция, по сути, является рабочим местом библиотекаря, где сотрудники осуществляют прием и выдачу книг. Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • универсальная RFID станция состоит из ридера средней дальности и плоской настольной антенны; • станция легко устанавливается на рабочий стол или встраивается под него благодаря небольшой площади и ровной поверхности устройства; • идентификация книг и активация/деактивация противокражной функции осуществляются за одну операцию; • станция обладает механизмом антиколлизии (способностью считывать множество меток одновременно); при необходимости количество объектов идентификации, считываемых за секунду, может быть увеличено с помощью дополнительной антенны. <p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование станции позволяет организовать быструю выдачу или приемку материалов, что существенно ускоряет работу с читателями и уменьшает очереди; 	1	

		<ul style="list-style-type: none"> станция является универсальным устройством, позволяющим программировать метки в отделе комплектования и использоваться как рабочее место библиотекаря для выдачи/приема книг; универсальная RFID станция совместима с любой АБИС; станция очень удобна и проста у эксплуатации. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Использование станций программирования RFID меток в библиотеках города Орла	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.6. Противокражная система		
		Содержание учебного материала		
		<p>При создании противокражной системы используются новейшие разработки в данной области. Система сочетает возможность идентификации объектов и охранную функцию в одном устройстве. Противокражная система для RFID меток демонстрирует современный алгоритм контроля движения объектов, который безошибочно реагирует на метку с активированной противокражной функцией.</p> <p>В процессе выдачи или приема материалов противокражная функция активируется или деактивируется в зависимости от операции. Объекты, которые не были проверены должным образом, попадая в область обнаружения, мгновенно приводят в действие механизм тревожной сигнализации системы.</p> <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> каждая панель системы работает от собственного источника питания и не требует дополнительного оборудования для работы; используя современную технологию обработки цифрового сигнала, противокражная система обеспечивает максимальную скорость и большую область обнаружения, независимо от ориентации RFID метки в пространстве; механизм антиколлизии практически не имеет 	2	

		<p>ограничений для данного применения: большое количество активированных RFID тэгов может быть одновременно обнаружено;</p> <ul style="list-style-type: none"> • панели системы очень устойчивы к любым механическим воздействиям; • пластиковое покрытие панелей может быть изготовлено из любого другого материала по желанию заказчика, если необходим индивидуальный дизайн систем; • стандартная противокражная система состоит из двух панелей. Если необходимо увеличить контролируемую ширину прохода, в систему легко добавляются дополнительные панели. <p>Достоинства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • будучи автономным устройством, противокражная система может работать независимо от библиотечной базы данных и активироваться даже в случае, если внутри библиотечная сеть вышла из строя или находится в обслуживании; • противокражная система использует одну RFID метку для идентификации и защиты от краж, предлагая эффективное, надежное и экономичное решение. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		7.7. Преимущества RFID перед штрих-кодом		
		Содержание учебного материала		
		<p>Основные преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Данные с метки считываются бесконтактным способом. • При этом метка не должна находиться в поле зрения считывателя, может быть спрятана внутри книги. Это дает возможность считывать информацию с нескольких книг одновременно, что позволяет значительно сократить время выдачи книг читателям, а также ускорить процесс инвентаризации в 20 раз. • Данные идентификационной метки могут дополняться. • В то время как данные штрихового кода записываются только один раз (при печати), информация, хранимая радиочастотной меткой, может быть изменена, дополнена или заменена на другую, при наличии соответствующих условий. 	2	

		<ul style="list-style-type: none"> • На метку можно записать гораздо больше данных. • Обычные штриховые коды могут поместить информацию не более 50 байт (знаков), причем для воспроизведения такого символа понадобится площадь размером со стандартный лист формата А4. • Радиочастотная метка может легко поместить 1000 байт на микросхеме площадью в 1 см². Не представляет серьезной технической проблемы и размещение информации объемом 10 000 байт. • Радиочастотные метки более долговечны. • В тех областях, где один и тот же маркированный объект может использоваться бесчисленное количество раз (например, при идентификации книг), радиочастотная метка оказывается идеальным средством идентификации, так как может быть использована 1 000 000 раз. • Противокражная функция. • Радиочастотные метки, в отличие от штрих-кодов, обладают противокражной функцией. Для того чтобы защитить свой фонд от несанкционированного выноса, не требуется дополнительно клеивать в книги противокражные метки. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Программное обеспечение.				
		Введение. Классификация компьютеров		
		Содержание учебного материала		
		<p>Компьютер – это устройство или средство, предназначенное для обработки информации. Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме. Информацию в иной форме представления для ввода в компьютер необходимо преобразовать в числовую форму.</p> <p>Современным компьютерам предшествовали ЭВМ нескольких поколений. В развитии ЭВМ выделяют пять поколений.</p>	2	

		<p>В основу классификации заложена элементная база, на которой строятся ЭВМ:</p> <p>В 1943 году была создана вычислительных машин ЭВМ первого поколения на базе электронных ламп.</p> <p>Второе поколение (50 – 60 г.г.) компьютеров построено на базе полупроводниковых элементов (транзисторах).</p> <p>Основная элементная база компьютеров третьего поколения (60 – 70 г.г.) - интегральные схемы малой и средней интеграции.</p> <p>В компьютерах четвертого поколения (70 – по н/в) применены больших интегральных схемах БИС (микропроцессоры). Применение микропроцессоров в ЭВМ позволило создать персональный компьютер (ПК), отличительной особенностью которого является небольшие размеры и низкая стоимость.</p> <p>В настоящее время ведутся работы по созданию ЭВМ пятого поколения, которые разрабатываются на сверхбольших интегральных схемах.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1. Общая характеристика компьютеров и программного обеспечения	1.1.	Представление информации в компьютере		
		Содержание учебного материала		
		<p>В ЭВМ применяется двоичная система счисления, т.е. все числа в компьютере представляются с помощью нулей и единиц, поэтому компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в цифровой форме.</p> <p>Для преобразования числовой, текстовой, графической, звуковой информации в цифровую необходимо применить кодирование. Кодирование – это преобразование данных одного типа через данные другого типа. В ЭВМ применяется система двоичного кодирования, основанная на представлении данных последовательностью двух знаков: 1 и 0, которые называются</p>	1	

		двоичными цифрами (binary digit – сокращенно bit).		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
	1.2.	Основные устройства компьютера и их характеристика.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Персональные компьютеры выпускаются в следующих конструктивных исполнениях: стационарные (настольные) и переносные. Наиболее распространенными являются настольные ПК, которые позволяют легко изменять конфигурацию.</p> <p>Рассмотрим IBM – совместимый настольный персональный компьютер. Состав ПК принято называть конфигурацией. Поскольку современные компьютеры имеют блочно - модульную конструкцию, то необходимую аппаратную конфигурацию, можно реализовать из готовых узлов и блоков (модулей), изготавливаемых различными производителями.</p> <p>Совместимость устройств является основополагающим принципом открытой архитектуры, которую предложила компания IBM. Это послужило толчком к массовому производству, как отдельных узлов, так и компьютеров.</p> <p>К базовой конфигурации относятся устройства, без которых не может работать современный ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> системный блок; клавиатура, которая обеспечивает ввод информации в компьютер; манипулятор мышь, облегчающий ввод информации в компьютер; монитор, предназначенный для изображения текстовой и графической информации. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Характеристика основных устройств персонального компьютера	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

	1.3. Общая характеристика программного обеспечения		
	Содержание учебного материала		
	<p>Программное обеспечение - совокупность программ, которые могут выполняться на компьютере данной модели, включающие комплекты сопровождающей их технической, программной документации. Программы, подготовленные к выполнению на компьютере одной модели, могут не пойти на другой модели. Описание программы и способов работы с ней может занимать сотни стр. текста. Совокупность всех программных средств и требующихся им данных-<i>software</i>, а сов-ть аппаратных средств-<i>hardware</i>. Ресурсы <i>comp</i>-сов-ть всех аппаратных средств, программного обеспечения и данных ,используемых на данной машине. Группа взаимосвязанных программ, обеспечивающих выполнение родственных функций обработки информации, вместе с необходимыми для этого наборами вспомогательных данных - пакет программ или программная <i>sys</i>. Программа или пакет программ, разрабатываемый с целью массового тиражирования - программный продукт. В прогр. обеспечении выделяют 3 группы: системное, инструментальное и прикладное прог. обеспечение. Системное = базовое. Оно служит для обеспечения эффективной работы аппаратуры <i>comp</i>. К ним относятся – операционные <i>sys</i>-мы, операц. оболочки, архиваторы, антивирусы и т.д. Инструментальное ПО – для разработки всевозможных пакетов программ, применяемых в разных областях челов. деятельности. – трансляторы алгоритмов, связывающие редакторы, отладчики и т.д. Прикладное ПО –обеспечивает решение задач в различных конкретных областях применения компьютерных систем обработки данных. – конечная цель деятельности программистов. Прикладные программы- Word, Paint, Excel, MS Office, 1с Бухгалтерия и т.д.</p> <p>Операционная система, ОС (англ. <i>operating system</i>) — базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающий интерфейс с пользователем, управление аппаратными средствами компьютера, работу с файлами, ввод и вывод данных, а также выполнение прикладных программ и утилит.</p> <p>Оболочка операционной системы (от англ. <i>shell</i> — оболочка) — интерпретатор команд операционной системы (ОС), обеспечивающий интерфейс для взаимодействия пользователя с функциями системы.</p>	2	

		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.4. История развития операционных систем		
		Содержание учебного материала		
		<p>История развития операционных систем насчитывает много лет. Так как операционные системы появились и развивались в процессе конструирования компьютеров, то эти события исторически тесно связаны.</p> <p>Первый настоящий цифровой компьютер был изобретен английским математиком Чарльзом Бэббиджем (Charles Babbage, 1792–1871)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первое поколение (1945–1955): электронные лампы и коммутационные панели. Операционных систем нет. 2. Второе поколение (1955 – начало 1960-х): транзисторы и системы пакетной обработки. Пакетные операционные системы. В середине 50-х гг. XX в. изобретение и применение транзисторов сделало компьютеры более надежными. 3. Третье поколение (1960–1980): интегральные схемы и многозадачность. Первые многозадачные операционные системы. Период характеризуется переходом от отдельных полупроводниковых элементов типа транзисторов к интегральным микросхемам. Вычислительная техника стала более надежной и дешевой. 4. Четвертое поколение (с 1980 г. по настоящее время): персональные компьютеры, классически сетевые и распределенные системы. Следующий период в эволюции операционных систем связан с появлением больших интегральных схем (LSI, Large Scale Integration) – кремниевых микросхем, содержащих тысячи транзисторов на одном квадратном сантиметре. В 1974 г., когда компания Intel выпустила первый универсальный 8-разрядный центральный процессор Intel 8080, для него потребовалась операционная система, с помощью которой можно было бы его протестировать. 	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		

		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.5. Имена устройств компьютера		
		Содержание учебного материала		
		<p>АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ - это набор устройств, из которых состоит компьютер.</p> <p>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ - это набор программ, управляющих действиями компьютера при его использовании для решения задач.</p> <p>Основные элементы системного блока</p> <p>Системная (материнская) плата - основа блока, на ней находятся основные электронные элементы: микропроцессор, оперативная память, BIOS (базовая система ввода/вывода), вспомогательные микросхемы и т.д.</p> <p>Процессор - электронная схема, выполняющая все вычисления и обработку информации; осуществляет выполнение программ, работающих на компьютере, и управляет работой остальных устройств компьютера.</p> <p>Скорость работы процессора является одной из важных характеристик компьютера. Она зависит от так называемой тактовой частоты компьютера.</p> <p>Оперативная память (ОЗУ)- это запоминающее устройство, напрямую связанное с процессором и предназначенное для хранения информации во время выполнения программы.</p> <p>Постоянная память (ПЗУ) -- записывается производителем, служит только для чтения информации.</p> <p>Кэш-память - хранит наиболее часто используемые операции из ОЗУ</p> <p>Накопители:</p> <p>Жёсткие диски - винчестеры (HDD) предназначены для длительного хранения информации, используемой при работе с компьютером. Обычно жесткий диск разбивают на несколько логических дисков.</p> <p>Диски различаются по именам. Имя диска это буква латинского алфавита. Дискеты именуются буквами «А:». Например, если жесткий диск разбит на три логических, то это будут диски «С:», «D:», «E:».</p>	1	

		<p>Лазерные диски могут использоваться только для чтения информации (CD-R, DVD-R) или для чтения и записи информации (CD-RW, DVD-RW).</p> <p>Флешки</p> <p>Звуковая карта предназначены для воспроизведения и записи звука.</p> <p>Сетевые карты осуществляют передачу и прием информации по локальной сети.</p> <p>Устройства ввода информации</p> <p>Клавиатура - устройство, предназначенное для ввода в компьютер информации от пользователя.</p> <p>Мышь - манипулятор для ввода информации в компьютер.</p> <p>Сканер - устройство для ввода информации с бумаги.</p> <p>Устройства вывода информации</p> <p>Монитор - устройство, предназначенное для отображения на экран текстовой и графической информации.</p> <p>Принтер - устройство, предназначенное для вывода информации на бумагу. Принтеры по способу печати разделяются на матричные, лазерные и струйные.</p> <p>Другие устройства</p> <p>Модем - устройство для связи компьютеров по телефонной сети.</p> <p>Кроме этого имеется ряд устройств, которые имеют специальное назначение.</p> <p>Операционная система</p> <p>Операционная система - комплекс программ, который управляет работой аппаратной частью компьютера и организует взаимодействие пользователя с компьютером. (Windows, Linux, MS DOS, Unix)</p> <p>Программы, которые управляют действиями устройств аппаратной части компьютера - операционная система (ОС).</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Практическая демонстрация использования основных периферийных устройств компьютера	1	
		Контрольные работы		

		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.6. Файловая структура. Дерево каталогов.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Файловая система позволяет систематизировать программы и данные и организовать упорядоченное управление этими объектами.</p> <p>На операционные системы персональных компьютеров наложила глубокий отпечаток концепция файловой системы, лежащей в основе ОС Unix. В ОС Unix подсистема ввода-вывода унифицирует способ доступа как к файлам, так и к периферийным устройствам. Под файлом при этом понимают набор данных на диске, терминале или каком-либо другом устройстве.</p> <p>Используется древовидная структура каталогов – дерево каталогов. Заимствована у Unix. Иерархическая структура – структура системы, части (компоненты) которой связаны отношениями включения или подчинения.</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Тест по пройденному материалу.	2	
		Содержание учебного материала		
		Проведение тестирования по пройденному материалу.		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Системы работы с данными на персональном компьютере		2.1. Общая характеристика систем семейства Windows.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Операционные системы Windows имеют следующие особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оконный графический интерфейс, окно – это основное поле действия; - многозадачность; 	2	

		<ul style="list-style-type: none"> - использования длинных имен файлов и каталогов до 255 символов (в MS-DOS имя файла не превышает 11 символов); - преимущественное использование мыши для операций над объектами; - стандартная система меню, форм отчетов и операции обработки; - полная независимость от аппаратуры; - совместимость со всеми видами приложений для MS-DOS; - реализация принципа создания Рабочего стола. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.2. Динамический обмен данными.		
		Содержание учебного материала		
		<p>DDE (Dynamic Data Exchange – динамический обмен данными) является весьма старой; по древности ее опережает лишь буфер обмена.</p> <p>Технология DDE была разработана в недрах Microsoft еще для первых версий Windows и с тех времен не претерпела серьезных изменений. Однако пожилой возраст технологии нельзя считать серьезным поводом для досрочного списания DDE со счетов. Одно из ключевых преимуществ DDE над современными методами совместной работы приложений заключается в малой требовательности к ресурсам компьютера (разве можно сравнить вычислительные возможности современного Pentium IV с компьютером на базе 286 микропроцессора, для которого создавалась DDE). К списку достоинств DDE стоит отнести и относительную простоту программной реализации этого процесса.</p> <p>Основная задача DDE – обеспечить обмен данными между двумя приложениями: клиентом и сервером. В простейшем случае процесс передачи односторонний – клиент DDE иницирует процесс, запрашивая необходимые ему данные. Если сервер DDE в состоянии ответить на запрос, он отправляет требуемые данные клиенту DDE. Процесс передачи данных называют сеансом обмена DDE.</p>	2	
		Лабораторные занятия		

		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.3. Назначение и классификация текстовых редакторов.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Все виды работ пользователя на персональном компьютере (ПК) в той или иной степени связаны с подготовкой данных для последующей обработки. Прежде всего, это относится к работам, связанным с подготовкой документов. В состав подобного документа могут входить текстовые данные, таблицы, математические формулы, графические объекты и т.д. Главная задача любого текстового редактора заключается в обеспечении оптимальных для пользователя условий по созданию и обработке документа.</p> <p>Определение. Современный текстовый редактор — это программный продукт, обеспечивающий пользователя ПК средствами создания, обработки и хранения электронных текстовых документов различной природы и степени сложности.</p>	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия	1	
		Подготовка документа в текстовом редакторе		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.4. Эволюция поисковых систем.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Используя интернет-поиск, мало кто задумывается о процессах, происходящих в этом очень сложном приложении. Сравнительно недавно самые известные поисковые системы Яндекс и Google улучшили алгоритмы своей работы. Данные интернет-сервисы представляют собой набор баз данных, которыми оперирует искусственный интеллект, причем алгоритм поиска постоянно совершенствуется.</p> <p>С приходом интернета в широкие массы, поисковые системы стали главным инструментом продвижения бизнеса в сети. А познание алгоритмов работы поисковых гигантов – стало, пожалуй, самым желанным знанием всех без исключения оптимизаторов и веб-мастеров. Завладев им, можно вывести свой сайт в ТОП поисковой</p>	1	

		<p>выдачи, «подвинуть» конкурентов с прибыльных мест, сделать из своей небольшой организации огромный холдинг.</p> <p>Долгое время, справедлив был постулат о том, что ссылки, проставленные на сайт – являются главным инструментом его высокого ранжирования в поисковой выдаче. Следовательно, кто закупил больше качественных ссылок – тот и снимает сливки. Однако, осенью 2012 года разработчики поисковиков запустили в действие очередные связки фильтров, дабы разрушить порочные ссылочные связи и начать очередную гонку обратных ссылок. Хорошо раскрученные ресурсы стали стремительно терять позиции, особенно это было заметно у сайтов некоторых крупных SEO-организаций (например, bdbd.ru), и страниц их клиентов. Это означает, что если вы лидировали по запросу "получить разрешение на строительство дома" при помощи различных накруток SEO показателей, то после введения новых поисковых настроек, ваш проект мог остаться ни с чем!</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Практическое использование поисковых возможностей основных поисковых систем</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.5. Беспроводной интернет. Особенности.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Беспроводная связь - это передача информации на расстояние без использования электрических проводников или «проводов». Это расстояние может быть как малой (несколько метров, как в телевизионном дистанционном управлении), так и очень большим (тысячи или даже миллионы километров для телекоммуникаций). Беспроводная связь обычно рассматривается как отрасль телекоммуникаций.</p> <p>Популярность беспроводной связи растет взрывообразными темпами, открывая для операторов новые рынки - от сетевых игр на экранах сотовых телефонов до служб экстренной помощи.</p> <p>Беспроводная связь - это передача информации на расстояние без использования электрических проводников или «проводов». Это расстояние может быть как малой (несколько метров, как в</p>	2	

		<p>телевизионном дистанционном управлении), так и очень большим (тысячи или даже миллионы километров для телекоммуникаций). Беспроводная связь обычно рассматривается как отрасль телекоммуникаций.</p> <p>Популярность беспроводной связи растет взрывообразными темпами, открывая для операторов новые рынки - от сетевых игр на экранах сотовых телефонов до служб экстренной помощи. В зависимости от технологий и передающих сред, которые используют, можно определить следующие классы беспроводных сетей:</p> <ul style="list-style-type: none"> · сети на радиомодемах; · сети на сотовых модемах; · инфракрасные системы; · системы VSAT; · системы с использованием низкоорбитальных спутников; · системы с технологией SST; · радиорелейные системы; · системы лазерной связи. <p>Федеральная комиссия по электросвязи США (FCC) определила следующие категории PCS (Personal Communication Services) и соответствующие полосы частот:</p> <ul style="list-style-type: none"> · узкополосные PCS (диапазон 900-901, 930-931, 940-941 МГц) для скоростных пейджерных сетей, двунаправленной передачи сообщений, передача сообщений вещания; · широкополосные PCS (120, 1850-2200 МГц); · сотовую связь; · цифровое передачи речи и данных; · нелицензированные PCS (40 МГц, от 1890 до 1930 МГц); · беспроводные ЛМ и АТС организаций в ближайшем радиусе действия; · в пределах одного здания или группы зданий. <p>Спутниковые технологии</p> <p>Технология VSAT</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

2.6. Вирусы и методы защиты.			
	Содержание учебного материала		
	<p>Компьютерный вирус – это небольшая вредоносная программа, которая самостоятельно может создавать свои копии и внедрять их в программы (исполняемые файлы), документы, загрузочные сектора носителей данных.</p> <p>Известно много различных способов классификации компьютерных вирусов.</p> <p>Одним из способов классификации компьютерных вирусов – это разделение их по следующим основным признакам:</p> <ul style="list-style-type: none"> среда обитания; особенности алгоритма; способы заражения; степень воздействия (безвредные, опасные, очень опасные). <p>В зависимости от среды обитания основными типами компьютерных вирусов являются:</p> <p>Программные (поражают файлы с расширением. COM и .EXE) вирусы.</p> <p>Загрузочные вирусы.</p> <p>Макровирусы.</p> <p>Сетевые вирусы.</p> <p>Программные вирусы – это вредоносный программный код, который внедрен внутрь исполняемых файлов (программ). Вирусный код может воспроизводить себя в теле других программ – этот процесс называется размножением.</p> <p>По прошествии определенного времени, создав достаточное количество копий, программный вирус может перейти к разрушительным действиям – нарушению работы программ и операционной системы, удаляя информации, хранящиеся на жестком диске. Этот процесс называется вирусной атакой.</p> <p>Загрузочные вирусы – поражают не программные файлы, а загрузочный сектор магнитных носителей (гибких и жестких дисков).</p> <p>Макровирусы – поражают документы, которые созданы в прикладных программах, имеющих средства для исполнения макрокоманд. К таким документам относятся документы текстового процессора WORD, табличного процессора Excel. Заражение</p>	1	

		<p>происходит при открытии файла документа в окне программы, если в ней не отключена возможность исполнения макрокоманд.</p> <p>Сетевые вирусы пересылаются с компьютера на компьютер, используя для своего распространения компьютерные сети, электронную почту и другие каналы.</p> <p>Способы защиты от компьютерных вирусов</p> <p>Одним из основных способов борьбы с вирусами является своевременная профилактика.</p> <p>Чтобы предотвратить заражение вирусами и атаки троянских коней, необходимо выполнять некоторые рекомендации:</p> <p>Не запускайте программы, полученные из Интернета или в виде вложения в сообщении электронной почты без проверки на наличие в них вируса.</p> <p>Необходимо проверять все внешние диски на наличие вирусов, прежде чем копировать или открывать содержащиеся на них файлы или выполнять загрузку компьютера с таких дисков.</p> <p>Необходимо установить антивирусную программу и регулярно пользоваться ею для проверки компьютеров. Оперативно пополняйте базу данных антивирусной программы набором файлов сигнатур вирусов, как только появляются новые сигнатуры.</p> <p>Необходимо регулярно сканировать жесткие диски в поисках вирусов. Сканирование обычно выполняется автоматически при каждом включении ПК и при размещении внешнего диска в считывающем устройстве. При сканировании антивирусная программа ищет вирус путем сравнения кода программ с кодами известных ей вирусов, хранящихся в базе данных.</p> <p>создавать надежные пароли, чтобы вирусы не могли легко подобрать пароль и получить разрешения администратора. Регулярное архивирование файлов позволит минимизировать ущерб от вирусной атаки</p> <p>Основным средством защиты информации – это резервное копирование ценных данных, которые хранятся на жестких дисках</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Использование выбранного комплекса программ-антивирусов для сканирования и последующей дезактивации вредоносных</p>	1	

		программ		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Итоговые тестовые задания.	2	
		Содержание учебного материала		
		Проведение тестирования по пройденному материалу.		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Программное обеспечение		3.1. Классификация программного обеспечения		
		Содержание учебного материала		
		<p>Персональные компьютеры (ПК) – это универсальные устройства для обработки информации. ПК могут выполнять любые действия по обработке информации. Для этого необходимо составить для него на понятном ему языке точную и подробную последовательность инструкций (т.е. программу), как надо обрабатывать информацию. Сам по себе компьютер не обладает знаниями ни в одной области своего применения, все эти знания сосредоточены в выполняемых на компьютере программах. Поэтому часто употребляемое выражение «компьютер сделал» означает ровно то, что на ПК была выполнена программа, которая позволила выполнить соответствующие действия. Меняя программы для ПК, можно превратить его в рабочее место бухгалтера, конструктора, редактора, художника и т.д. Таким образом, для эффективного использования ПК необходимо знать назначение и свойства необходимых при работе с ним программ.</p> <p>Программное обеспечение (ПО) - это совокупность всех программ и соответствующей документации, обеспечивающая использование ЭВМ в интересах каждого ее пользователя.</p> <p>Различают системное и прикладное ПО.</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

	3.2. Системное программное обеспечение.		
	Содержание учебного материала		
	<p>Системное ПО – это совокупность программ для обеспечения работы компьютера. Системное ПО подразделяется на базовое и сервисное. Системные программы предназначены для управления работой вычислительной системы, выполняют различные вспомогательные функции (копирования, выдачи справок, тестирования, форматирования и т. д).</p> <p>Базовое ПО включает в себя: операционные системы; оболочки; сетевые операционные системы.</p> <p>Сервисное ПО включает в себя программы (утилиты): диагностики; антивирусные; обслуживания носителей; архивирования; обслуживания сети.</p> <p>Операционная система – комплекс программ для управления и координации всех устройств компьютера, управления процессом выполнения прикладных программ и обеспечения диалога с пользователем. ОС обеспечивает управление компьютером как единым целым, его взаимодействие с окружающей средой (человеком, прикладными программами, другими системами). Примеры: MS DOS, MS Windows, Unix / Linux и др.</p>	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	3.4. Инструментальное программное обеспечение		
	Содержание учебного материала		
	<p>Инструментальное ПО предназначено для использования в ходе проектирования, разработки и сопровождения компьютерных программ. К инструментальному ПО можно отнести следующие виды программ:</p> <p>Компиляторы</p>	2	

		<p>Трансляторы Ассемблеры Интерпретаторы Компоновщики Отладчики Средства автоматизированного тестирования программ Генераторы документации Комплект средств разработки (SDK) Системы управления версиями Системы программирования и интегрированные среды разработки программ Системы автоматизации программирования (CASE) и др.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.4. Прикладное программное обеспечение.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Прикладное ПО - совокупность программ для решения прикладных задач (задач пользователя). Прикладное ПО входит в состав программного обеспечения компьютера. Классификация прикладного ПО: Прикладное ПО общего назначения - совокупность программ для решения общих универсальных задач. Эти программы используются большинством пользователей компьютера. Прикладное ПО специального (профессионального) назначения - совокупность программ для решения более узких задач и профессиональных задач различных предметных областей (архитектуры, строительства, музыкальной и киноиндустрии)</p>	1	
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия Использование комплекса прикладного программного обеспечения</p>	1	
		Контрольные работы		

		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.5. Виды прикладных программ.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Компьютерные программы предназначены для автоматизации каких-либо процессов, хранения и обработки данных, моделирование, проектирование и т.п. сложных вычислительных процессов. Программы обычно разделяют на два класса: это системные программы и прикладные программы. Первые в основном используются для обработки поступающей информации с какого-нибудь оборудования: сетевой карты, видеокарты, подключенного оборудования, т.е. это те программы, которые взаимодействуют с "железом" или внешними устройствами. О них мы расскажем в следующих статьях. А вот о вторых – прикладных программах, поговорим более подробно.</p> <p>Прикладные программы предназначены для взаимодействия с конечным пользователем, т.е. пользователь как бы взаимодействует сам с собой, но только через программу, вводит какие-либо данные на входе и получает определенный результат обработанных данных на выходе. Это своего рода решение определенной прикладной задачи, например, это сканирование изображений и последующая их обработка или поиск нужных файлов. Использование прикладных программ можно наблюдать практически во всех сферах деятельности человека, будь это ведение бухгалтерского учета на предприятии или создание графических изображений, рисование и т.п. Так же использование прикладных программ присутствует в таких очень важных системах как системы управления базами данных. Это очень актуально на больших предприятиях, где работает большое количество пользователей и которым очень нужно хранить и использовать большие объемы информации.</p> <p>Вот несколько видов и примеров прикладных программ:</p> <p>Текстовые редакторы. Предназначены для создания и редактирования текста без оформления;</p> <p>Текстовые процессоры (MS Word). Более продвинутые текстовые редакторы, позволяющие редактировать текст с оформлением, изменением шрифтов и его размеров, вставки графических файлов, таблиц и т.п. для более презентабельного</p>	1	

		<p>оформления текста;</p> <p>Электронные таблицы (MS Excel). В основном используются для обработки каких-либо данных, содержащихся в этих таблицах. Прикладные задачи чаще всего выполняются для хранения учетных данных с последующим их анализом;</p> <p>Растровые и векторные графические редакторы (Photoshop, Corel), "просмотрщики". Использование прикладных программ такого типа позволяет создавать, редактировать, а так же просматривать графические изображения;</p> <p>Аудио видео плееры, редакторы (WinAmp). Позволяет просматривать видео, слушать музыку, создавать музыкальные композиции;</p> <p>Системы управления базами данных (MSQL). Такие программы служат для управления созданием и работой с базами данных;</p> <p>Переводчики или электронные словари. Такие прикладные программы позволяют без особых усилий переводить текст на разные иностранные языки без их непосредственного изучения;</p> <p>Компьютерные игры. Используются для развлечений или для развития в игровой форме.</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Подготовка и редактирование документа в прикладных программах</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Автоматизированное рабочее место библиотекаря (АРМ) программно-аппаратный комплекс	4.1. Автоматизированное рабочее место.			
		Содержание учебного материала		
		Автоматизированное рабочее место (АРМ) — комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся, непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках	1	

		<p>специальности.</p> <p>Автоматизированные рабочие места должны создаваться строго в соответствии с их предполагаемым функциональным назначением. Однако общие принципы создания АРМ остаются неизменными, к ним относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> — системность; — гибкость; — устойчивость; — эффективность. <p>Под принципом системности понимается следующее: автоматизированное рабочее место должно представлять собой систему взаимосвязанных компонентов. При этом структура АРМ должна четко соответствовать тем функциям, для выполнения которых создается данное автоматизированное рабочее место.</p> <p>Принцип гибкости имеет огромное значение при создании современных и эффективно работающих автоматизированных рабочих мест. Данный принцип означает возможность приспособления АРМ к предполагаемой модернизации как программного обеспечения, так и технических средств. В настоящее время, когда скорость устаревания программных и технических средств постоянно растет, соблюдение данного принципа становится одним из важнейших условий при создании АРМ.</p> <p>Для обеспечения принципа гибкости в реально работающих автоматизированных рабочих местах все подсистемы отдельно взятого АРМ выполняются в виде отдельных, легко заменяемых модулей. Чтобы при замене не возникало проблем несовместимости, все элементы должны быть стандартизированы.</p> <p>Большое значение имеет принцип устойчивости. Он заключается в выполнении заложенных в АРМ функций, независимо от воздействия как внутренних, так и внешних факторов. При возникновении сбоев работоспособность системы должна быстро восстанавливаться, неполадки отдельных элементов должны легко устраняться.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Характеристика конкретного автоматизированного рабочего	1	

		места с точки зрения его наполнения, информационно-технологического обеспечения и функциональности		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		4.2. Техническое, программное и информационное обеспечение АРМ.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Программное обеспечение позволяет усовершенствовать организацию работы вычислительной системы с целью максимального использования ее техники.</p> <p>Необходимость в разработке ПО обуславливается следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> · обеспечить работоспособность технических средств, так как без программного обеспечения они не могут осуществить никаких вычислительных и логических операций; · обеспечить взаимодействие пользователя с техникой; · сократить цикл от постановки задачи до получения результата ее решений; · повысить эффективность использования ресурсов технических средств. Возможности создаваемых АРМ в значительной степени зависят от технико-эксплуатационных характеристик ЭВМ, на которых они базируются. В связи с этим на стадии проектирования АРМ четко формулируются требования к базовым параметрам технических средств обработки и выдачи информации, набору комплектующих модулей, сетевым интерфейсам, эргономическим параметрам устройств и т.д. <p>Информационное обеспечение АРМ ориентируется на конкретную, привычную для пользователя, предметную область. Обработка документов должна предполагать такую структуризацию информации, которая позволяет осуществлять необходимое манипулирование различными структурами, удобную и быструю корректировку данных в массивах.</p> <p>Техническое обеспечение АРМ должно гарантировать высокую надежность технических средств, организацию удобных для пользователя режимов работы (автономный, с распределенной БД, информационный, с техникой верхних уровней и т.д.), способность обработать в заданное время необходимый объем данных. Поскольку АРМ является индивидуальным пользовательским средством, оно</p> 	1	

		<p>должно обеспечивать высокие эргономические свойства и комфортность обслуживания.</p> <p>Программное обеспечение прежде всего ориентируется на профессиональный уровень пользователя, сочетается с его функциональными потребностями, квалификацией и специализацией. Пользователь со стороны программной среды должен ощущать постоянную поддержку своего желания работать в любом режиме активно либо пассивно.</p>		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Демонстрация основных возможностей конкретного автоматизированного рабочего места</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел Информационные ресурсы. Информационные системы и информационная безопасность.	5.	5.1. Мировые информационные ресурсы.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Современный этап развития человечества характеризуется стремительным ростом социального и экономического значения информации. Согласно статистике, перераспределения трудовых ресурсов из сферы материального производства и обслуживания в информационную сферу привело к тому, что уже сейчас в информационной сфере развитых стран работает более 50% занятого населения.</p> <p>Два основных показателя, каждый из которых убедительно свидетельствует о наступлении века информации:</p> <p>1) время удвоения объема накопленных научных знаний составляет уже 3-4 года;</p> <p>2) материальные затраты на хранение, передачу и переработку информации превышают аналогичные расходы на энергетику.</p> <p>Индустрия обработки информации играет для промышленно</p>	2	

		<p>развитых стран ту же роль, которую на этапе индустриализации играла тяжелая промышленность. Информационные ресурсы становятся основным национальным богатством развитых стран, а эффективность их использования все в большей степени определяет экономическую мощь страны в целом. Причем ведущую роль играют «активные» информационные ресурсы, то есть та часть ресурсов, которую составляет информация, доступная для автоматизированного хранения, поиска, передачи и обработки.</p> <p>К мировым информационным ресурсам имеет отношение информация, характеризующая производственные отношения в обществе. К ней относятся сведения, которые циркулируют в экономической системе.</p> <p>В течение всей истории развития цивилизации предметом труда оставались материальные объекты, деятельность за пределами материального производства и обслуживания, как правило, относилась к категории непроизводственных затрат.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.2. Телекоммуникационные системы.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Телекоммуникации можно определить как технологию, связывающую информационные массивы, зачастую находящиеся на некотором расстоянии друг от друга. В настоящее время в телекоммуникациях происходит революция, затрагивающая два аспекта: быстрые изменения в технологиях коммуникаций и не менее важные изменения в вопросах владения, контроля и предоставления коммуникационных услуг. Сегодняшние менеджеры должны разбираться в возможностях и преимуществах различных коммуникационных технологий, а также уметь сопоставлять затраты и прибыль, получаемую при правильном использовании телекоммуникаций.</p> <p>Телекоммуникационная система – это совокупность аппаратно и программно совместимого оборудования, соединенного в единую</p>	2	

		<p>систему с целью передачи данных из одного места в другое. Телекоммуникационная система способна передавать текстовую, графическую, голосовую или видеoinформацию. В этой главе описаны основные компоненты телекоммуникационных систем. В следующих разделах объясняется, как эти компоненты работают совместно друг с другом, образуя различные виды сетей.</p> <p>В состав типичной коммуникационной системы входят серверы, пользовательские компьютеры, каналы связи (на рисунке они обозначены красными линиями), а также активное оборудование – модемы, концентраторы и проч.</p> <p>Основные компоненты телекоммуникационной системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Серверы, хранящие и обрабатывающие информацию. 2. Рабочие станции и пользовательские ПК, служащие для ввода запросов к базам данных, получения и обработки результатов запросов и выполнения других задач конечных пользователей информационных систем. 3. Коммуникационные каналы – линии связи, по которым данные передаются между отправителем и получателем информации. Коммуникационные каналы используют различные типы среды передачи данных: телефонные линии, волоконно-оптический кабель, коаксиальный кабель, беспроводные и другие каналы связи. 4. Активное оборудование – модемы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы и проч. Эти устройства необходимы для передачи и приема данных. 5. Сетевое программное обеспечение, управляющее процессом передачи и приема данных и контролирующее работу отдельных частей коммуникационной системы. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.3. Информационная безопасность. Методы обеспечения.		
		Содержание учебного материала		
		Методы обеспечения информационной безопасности разделяются на правовые, организационные, организационно-технические, технические, экономические.	1	

		<p>К правовым методам обеспечения информационной безопасности относится разработка нормативных правовых актов и нормативных ведомственных документов по вопросам обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Наиболее важными направлениями являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> · внесение изменений и дополнений в целях устранения неточностей и разногласий между законодательными актами Российской Федерации; · разработка законодательных актов по вопросам защите конфиденциальной информации · разработка ведомственных методических материалов по организации и проведению работ по защите конфиденциальной информации. <p>Организационные, организационно-технические методы обеспечения информационной безопасности включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> · создание и совершенствование системы обеспечения информационной безопасности; · усиление правоприменительной деятельности органов исполнительной власти, а также предупреждение и привлечение правонарушений в информационной сфере, а также выявление, и привлечение к ответственности лиц, совершивших преступления и другие правонарушения в этой сфере; · разработка, использование и совершенствование средств защиты информации и методов контроля эффективности этих средств; · создание систем несанкционированного доступа к обрабатываемой информации и уничтожение, искажения информации; · выявление технических и программных средств, представляющих опасность для информации, информационных ресурсов, информационных систем; · сертификация средств защиты, лицензирование деятельности в области защиты информации; · контроль за действиями персонала, обеспечивающего обработку и защиту информации; · формирование системы мониторинга показателей и характеристик информационной безопасности. <p>Технические методы обеспечения безопасности информации:</p>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> · установка технических и аппаратно-программных, программных средств защиты от несанкционированного доступа к обрабатываемой информации, специальных воздействий, вызывающие разрушения, уничтожения, искажения информации, а также изменения штатных режимов функционирования систем и средств информатизации и связи. · выявление технических и программных средств, представляющих опасность для средств обработки и передачи информации; · проведение специальных измерений, технических средств обработки на предмет защищённости от утечки информации по техническим каналам; · технический контроль за эффективным функционированием средств защиты информации. <p>Экономические методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> · разработку программ обеспечения информационной безопасности РФ и определение порядка их финансирования; · совершенствование системы финансирования работ; · страхование информационных рисков физических и юридических лиц. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Характеристика основных приёмов и способов обеспечения информационной безопасности библиотечных компьютерных сетей.	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.4. Способы защиты авторских прав в интернете.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Авторские права в интернете подвержены нарушению чаще, чем в иных случаях, потому что большой объем информации и широкое поле деятельности для нарушителей не дают возможности в должной мере отследить соблюдение закона.</p> <p>Защита авторских прав в интернете представляет собой комплекс действий, направленных на предупреждение и предотвращение нарушений. Конечным результатом защиты</p>	1	

		<p>авторских прав должно стать:</p> <p>признание права на творческую работу; пресечение нарушающих права действий; возвращение к положению, имевшемуся до нарушения права; возмещение нравственных страданий и имущественных потерь; обнародование итогов судебного разбирательства с упоминанием о существовавшем нарушении и настоящем владельце прав.</p> <p>Способы защиты авторских прав в интернете можно разделить на:</p> <p>предварительную защиту, направленную на охрану произведения от посягательств других людей и призванную облегчить доказывание своих правомочий при необходимости; судебную защиту (окончательную), когда в суде идет конкретный спор о конкретном нарушении прав на определенное произведение.</p> <p>Сообщить всем интересующимся лицам о том, что авторские права на произведение принадлежат определенному лицу, можно с помощью знака охраны авторского права. Знак охраны авторского права представляет собой три взаимосвязанные составляющие, которые проставляются на выпущенном в свет произведении.</p> <p>Буква «с», заключенная в круг – самый распространенный и узнаваемый элемент знака автора.</p> <p>Имя владельца прав на произведение проставляется рядом со значком «copyright» (©).</p> <p>Дата (год) первого опубликования творческой работы – заключительный компонент авторского значка.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия Приёмы и способы защиты авторских прав в Интернете	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.5. Электронно-цифровая подпись. Криптография.		
		Содержание учебного материала		
		Электронная подпись (ЭП), Электронная цифровая подпись (ЭЦП) — реквизит электронного документа, полученный в результате	1	

		<p>криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи и позволяющий проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), а в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа (неотказуемость).</p> <p>ЭЦП – это программно-криптографическое средство, которое обеспечивает:</p> <p>Все виды цифровой подписи для торгов, отчетности и госуслуг</p> <p>Сделаем за день</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверку целостности документов; - конфиденциальность документов; - установление лица, отправившего документ. <p>Использование ЭЦП позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значительно сократить время, затрачиваемое на оформление сделки и обмен документацией; - усовершенствовать и удешевить процедуру подготовки, доставки, учета и хранения документов; - гарантировать достоверность документации; - минимизировать риск финансовых потерь за счет повышения конфиденциальности информационного обмена; - построить корпоративную систему обмена документами. 		
		Лабораторные занятия		
		<p>Практические занятия</p> <p>Программное обеспечение для генерации ЭЦП, актуализация и использование ЭЦП в электронном документообороте</p>	1	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		5.6. Система электронных платежей. Криптовалюта.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Под системами электронных платежей, как правило, понимается комплекс специализированных программных средств, обеспечивающий транзакции денежных средств от потребителя к поставщику товаров или услуг.</p> <p>В настоящее время системы электронных платежей можно</p>	2	

		<p>разделить на следующие виды:</p> <ul style="list-style-type: none"> × Системы интернет-банкинга × Процессинговые центры электронных платежей (интернет-эквайринг) × Электронные платежные системы <p>По наличию программного обеспечения платежные системы можно разделить на две группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> × требующие установки дополнительного программного обеспечения (например, Webmoney, Интернет.Кошелек); × платежные системы, имеющие веб-интерфейс (Яндекс.Деньги, RUru, PayPal, E-Gold). <p>Криптовалюта — электронный механизм обмена, цифровой актив, эмиссия и учёт которого зачастую децентрализованы. Функционирование системы происходит в рамках распределённой компьютерной сети</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Компьютерный дизайн.				
	Введение в курс «Компьютерный дизайн». Основные понятия и организация курса.			
		Содержание учебного материала		
		<p>Основные задачи дисциплины «Компьютерный дизайн»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение теоретических и практических основ компьютерного дизайна; изучение современных методов создания и редактирования графических изображений; • ознакомление и получение практических навыков при работе с наиболее популярными графическими редакторами, такими как Adobe Photoshop, CorelDRAW, GIMP 2, Macromedia FreeHand, Microsoft Visio. <p>В результате изучения дисциплины студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение; 	2	

		<ul style="list-style-type: none"> • элементы компьютерной графики; • принципы представления графической информации в компьютере; технологии и приемы инженерной графики, методику оформления графической части проектных работ. Студенты должны уметь: • грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей, планов; • использовать технологии и приемы компьютерной и инженерной графики при разработке проектов. 		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1. Основы работы с визуальными объектами	1.1. Обработка и анализ изображения.			
		Содержание учебного материала		
		<p>В настоящее время вопросами переработки изображений занимается большое количество предприятий. Часть задач решается уже ставшими традиционными методами предварительной переработки изображений.</p> <p>Другая часть задач требует для своего решения нетрадиционной методологии и алгоритмов: это задачи, ориентированные на анализ сцен (понимание изображений). Излагаются основные модели (принципы) и алгоритмы построения систем понимания изображений, под которыми понимаются системы определения пространственных соотношений. Также излагаются традиционные методы переработки изображений, которые рассматриваются как алгоритмы, поддерживающие процедуры понимания изображений. Рассмотрены также различные структуры видеоданных и методы и алгоритмы сжатия изображений.</p>	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		

		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.2. Графический процесс. Геометрическое моделирование.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Геометрическое моделирование имеет своей целью описание элементов и явлений, обладающих геометрическими свойствами, поскольку наиболее естественным для них является графическое представление.</p> <p>Геометрические модели нередко имеют иерархическую структуру, возникающую в процессе построения по принципу - снизу - вверх. Отдельные компоненты используются как строительные блоки для формирования объектов более высокого уровня, которые, в свою очередь, могут использоваться для объектов еще более высокого уровня. В общем случае геометрические модели подразделяются на двумерные и трехмерные.</p> <p>При проектировании изображений реальных объектов, представленных в виде совокупности кривых линий и поверхностей, конструктор часто использует различные геометрические условия, например, прохождения через точки, касание к прямым или кривым линиям и т. д. Типичным примером двумерной геометрической модели является сложная кривая (обвод) представляющая собой кривую, составленную из нескольких кривых.</p> <p>В двумерном геометрическом моделировании широко распространены задачи на интерполяцию, аппроксимацию и сглаживание. Названные виды построений возникают тогда, когда задана последовательность точек, которые необходимо соединить плавной кривой.</p> <p>Геометрический образ, заменяющий с определенной степенью точности исходный геометрический образ, называется аппроксимирующим, а процесс его нахождения - аппроксимацией. Если аппроксимирующий обвод проходит через узловые (заданные) точки дискретного обвода, то он называется интерполирующим.</p> <p>Аналогичные операции осуществляются и при трехмерном геометрическом моделировании, т. е. интерполяция и аппроксимация поверхностей, заданных дискретно в виде регулярного или нерегулярного набора точек или линий. При этом применяется каркасно-параметрический метод представления поверхности,</p>	2	

		позволяющий при необходимости перезадавать каркас линий на поверхности, сгущать этот каркас и т. д.		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1.3. Работа в системе Adobe Photoshop.		
		Содержание учебного материала		
		1. Введение 2. Техника выделения областей изображения 3. Создание многослойного изображения 4. Работа со слоями многослойного изображения 5. Техника рисования 6. Техника ретуширования 7. Выполнение сложного монтажа 8. Сканирование и коррекция изображения	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы дизайна в компьютерной графике		2.1. Понятие дизайна и направления использования компьютерной графики.		
		Содержание учебного материала		
		Компьютерная графика (КГ) – это отрасль знаний, представляющая комплекс аппаратных и программных средств, используемых для формирования, преобразования и выдачи информации в визуальной форме на средства отображения ЭВМ, а также КГ - совокупность методов и приемов для преобразования при помощи ЭВМ данных в графическое представление или графического представления в данные. Конечным продуктом КГ является изображение (графическая информация). Изображение можно разделить на: 1. Рисунок – графическая форма изображения, в основе которой лежит линия. 2. Чертеж – это контурное изображение проекции некоторых	2	

		<p>реально существующих или воображаемых объектов.</p> <p>3. Картина – тоновое черно-белое или цветное изображение.</p> <p>Обработка информации, связанная с изображениями, разделяется на три основные направления: визуализация, обработка и распознавание изображений.</p> <p>Визуализация – создание изображения на основе описания (модели) некоторого объекта:</p> <p>Существует большое количество методов и алгоритмов визуализации, которые различаются между собой в зависимости от того, что и как должно быть отображено: график функции, диаграмма, схема, карта или имитация трехмерной реальности – изображения сцен в компьютерных развлечениях, художественных фильмах, тренажерах, в системах архитектурного проектирования. Важными и связанными между собой факторами здесь являются: скорость изменения кадров, насыщенность сцены объектами, качество изображения, учет особенностей графического устройства.</p> <p>Обработка изображений – это преобразование изображений, т.е. входными данными является изображение и результат – тоже изображение.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.2. Работа с цветом и шрифтом.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Управление цветом в CSS</p> <p>Каскадные таблицы стилей (CSS) в первую очередь описывают свойства текста. Это касается как текстовых блоков, так и строковых элементов разметки содержания страницы. В данном разделе речь пойдет об управлении отображением цвета текста (color) и цвета фона (background-color), на котором отображается текст.</p> <p>Кроме цвета текста и цвета фона CSS позволяет определять цвет границы текстового блока (border-color).</p> <p>Атрибуты стилей, которые мы собираемся рассмотреть, согласно спецификации Microsoft, относятся к группе атрибутов Color and Background Properties. Всего в эту группу входит семь атрибутов,</p>	2	

		<p>шесть из которых определяют свойства фона. Кроме цвета фона и его прозрачности, можно управлять фоновой картинкой (координатами ее размещения и способами повторения). К сожалению, Netscape Navigator большинство из этих атрибутов не поддерживает, поэтому мы не будем рассматривать их подробно.</p> <p>Интерпретация атрибутов цвета в Netscape Navigator и Internet Explorer различна. В Netscape Navigator фоновый цвет отображается только там, где есть текст, а в Internet Explorer фоновый цвет заливаает весь блок или строковый элемент вне зависимости от наличия в нем текста.</p> <p>Цвет текста</p> <p>В HTML для управления цветом отображаемого текста используется элемент FONT. Его аналогом в CSS является атрибут color. Этот атрибут можно применять как для блочных, так и для строковых элементов разметки</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.3. Работа с растровой графикой.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Файлы растровых изображений отличаются многообразием форматов (несколько десятков). У каждого формата есть свои положительные качества, определяющие целесообразность его использования при работе с теми или иными приложениями.</p> <p>Существует множество программ, предназначенных для работы с растровой графикой.</p> <p>К числу простейших растровых редакторов относятся PaintBrush, Paint, Painter, которые позволяют непосредственно рисовать простейшие растровые изображения.</p> <p>Основной класс растровых графических редакторов предназначен для обработки готовых растровых изображений с целью улучшения их качества и создания собственных из уже имеющихся с применением некоторых эффектов. К таким редакторам относятся такие мощные программы, как Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Photostyle и другие.</p>	2	

		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.4. Подготовка изображения к печати.		
		Содержание учебного материала		
		1.Кадрируем изображение. Первый способ: с помощью инструмента Рамка с помощью команды Изображение – Размер изображения. 2. Повышаем резкость изображения. 3. Проверяем цветовой профиль изображения и цветовой режим.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.5. Основные операции в векторной графике.		
		Содержание учебного материала		
		1. Основным объектом векторной графики является линия. В некоторых редакторах ее называют кривой (curve). При этом прямая (line) рассматривается как частный случай кривой. В некоторых программах вместо понятия кривая используется понятие контур (path). По-видимому, понятие контур наиболее адекватно отражает суть, поскольку контур может быть и прямой, и кривой, и фигурой, и ломаной. Далее мы будем придерживаться термина контур. 2. Каждый векторный контур может иметь две или более опорных точек (узлов). В некоторых редакторах их называют узлами (nodes). 3. Элемент векторного контура, заключенный между двумя опорными точками (узлами), называется сегментом векторного контура. Если контур имеет более двух опорных точек (узлов), то он состоит из нескольких сегментов. Форму векторного контура изменяют перемещением опорных точек (узлов), изменением их свойств, добавлением новых опорных точек или удалением части опорных точек векторного контура. 4. Векторный контур может быть открытым или замкнутым.	2	

		<p>Если последняя опорная точка (узел) векторного контура одновременно является и его первой точкой (простого геометрического совпадения этих точек недостаточно), то векторный контур считается замкнутым. В противном случае он открыт. Свойства замкнутых и открытых векторных контуров различаются.</p> <p>5. Векторный контур является элементарным графическим объектом. Из контуров можно создавать новые объекты или их группы. С несколькими контурами можно выполнить операции группирования, комбинирования и объединения. Эти операции образуют, соответственно: группу объектов, составной векторный контур или новый контур. В операции группирования каждый контур группы сохраняет свои опорные точки (узлы) и свойства. В операции комбинирования векторные контуры сохраняют свои опорные точки (узлы), но свойства составного контура становятся новыми. В операции объединения образуются новые опорные точки и изменяются свойства исходных объектов.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		2.6. Способы обработки графики и подготовка ее к печати.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Все создаваемые с помощью компьютера изображения можно разделить на две большие части – растровую и векторную графику. Растровые изображения представляют собой однослойную сетку точек, называемых пикселями, каждая из которых может иметь определенный цвет. Диапазон доступных цветов определяется текущей палитрой. Так например для черно-белого изображения в палитре два цвета - черный и белый, для цветных изображений палитра может состоять из 16, 256, 65536, 16777216 т.е. 2¹, 2⁴, 2⁸, 2¹⁶, 2²⁴ а также 2³². В противоположность этому векторное изображение многослойно. Каждый элемент этого изображения - линия, прямоугольник, окружность или фрагмент текста - располагается в своем собственном слое, пикселы которого устанавливаются совершенно независимо от других слоёв. Каждый элемент векторного изображения является объектом, который</p>	2	

	<p>описывается с помощью специального языка (мат. уравнения линий, дуг, окружности и т.д.). Кроме того, сложные объекты (ломанные линии, различные геометрические фигуры) описываются как совокупность элементарных графических объектов (линий, дуг и т.д.). Такое векторное изображение представляет собой совокупность слоев содержащих различные графические объекты. Слои накладываясь друг на друга формируют цельное изображение. Объекты векторного изображения, могут произвольно без потери качества изменять свои размеры. При изменении размеров объектов растрового изображения происходит потеря качества. Например при увеличении растрового изображения увеличивается зернистость.</p> <p>Графические редакторы</p> <p>В настоящее время имеется множество программ для редактирования графических изображений. Эти программы в соответствии с делением графики на растровую и векторную можно условно разделить на два класса:</p> <p>Программ для работы с растровой графикой. Программ для работы с векторной графикой.</p> <p>Также имеются программы, которые совмещают возможности программ этих двух классов. Т.е. позволяют создавать изображения состоящие из растровой и векторной графики.</p> <p>Среди программ первого класса отметим : Графический редактор Paint— простой однооконный графический редактор, который позволяет создавать и редактировать достаточно сложные рисунки.</p> <p>Photoshop фирмы Adobe многооконный графический редактор позволяет создавать и редактировать сложные рисунки, а также обрабатывать графические изображения (фотографии). Содержит множество фильтров для обработки фотографий (изменение яркости, контрастности и т.д.).</p> <p>Среди программ второго класса отметим: Программа Microsoft Draw — входящая в комплект MS Office. Эта программа служит для создания различных рисунков, схем. Обычно вызывается из MS Word.</p> <p>Adobe Illustrator, Corel Draw — программы используются в издательском деле, позволяет создавать сложные векторные изображения.</p>		
--	---	--	--

	<p>Как правило программы первого класса позволяют сохранять изображения в файлах стандартных форматов: bmp, psx, gif, tif, а программы второго класса используют для этих целей свои форматы.</p> <p>GIMP - это мощный профессиональный графический редактор с массой вспомогательных программ. Само название "GIMP" является аббревиатурой GNU Manipulation Image Program и переводится на русский язык как "программа обработки изображений". Первая версия GIMP была выпущена в феврале 1996 и оказала большое влияние как первая действительно профессиональная и бесплатная программа обработки изображений, которая могла конкурировать с большими коммерческими графическими редакторами. GIMP постоянно развивается: появляются версии программы с новыми функциональными возможностями.</p> <p>GIMP обладает широкими и разносторонними возможностями. Новички могут использовать GIMP в качестве простой "рисовалки", однако профессионалы наверняка по достоинству оценят средства, которые предоставляет GIMP для коррекции и ретуши фотографий, интерактивной пакетной обработки, создания изображений, конвертирования графических форматов и т. п.</p> <p>Разработчики программы постарались включить в нее все, начиная с основных средств рисования и редактирования, без которых не обходится ни один графический редактор, и заканчивая самыми современными средствами обработки изображений. Он очень похож на Photoshop, широко распространенный коммерческий графический пакет для ОС Windows. GIMP включает все те средства, которые есть в программе Photoshop, и, "понимает" формат файлов, используемый в этой программе, так что пользователи Photoshop могут легко перейти на использование GIMP.</p> <p>Краткий список возможностей и особенностей GIMP: полный набор инструментов для рисования, включая кисти, карандаш, пульверизатор и т.п.; сохранение изображения в памяти в виде отдельных частей, так что размер изображения ограничен только доступным дисковым пространством; поддержка альфа каналов (прозрачности); работа со слоями; развитые возможности поддержки скриптов, причем существует даже возможность вызова встроенных функций GIMP из внешних скриптов, таких как Script-Fu, Perl-Fu</p>		
--	---	--	--

		(скрипты на Perl) и Python-Fu (скрипты на Python); многоуровневые операции отмены действия (undo) и повторного выполнения (redo), ограниченные только дисковым пространством; наличие инструментов трансформации рисунка, включая вращение, масштабирование, искривление и зеркальное отображение; список поддерживаемых форматов включает PostScript, JPEG, GIF, PNG, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PCX, BMP и многие другие; наличие инструментов выделения прямоугольных, эллиптических областей, областей произвольной формы, связанных областей и выделение форм в изображении (intelligent scissors); наличие возможности вызова плагинов, что позволяет легко наращивать функциональность программы, добавлять возможность работы с новыми форматами файлов и новыми фильтрами.		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы, правила и приёмы работы с композицией	3.1. Основы композиции.			
		Содержание учебного материала		
		Композиция (сочинение, составление, расположение - лат.) - объединение отдельных элементов произведения в единое художественное целое, в котором в конкретной зрительной форме наиболее ярко раскрывается содержание. Произведение строится на соподчинении с главным сюжетно-тематическим центром всех менее значительных элементов построения. Предметно-смысловым элементам композиции неизменно содействуют специальные выразительные средства: освещение, тональность, колорит, точка и момент съемки, план, ракурс, а также изобразительный акцент и различные контрасты. Композиция не должна играть самостоятельной роли. Подобно тому, как речь имеет значение передатчика мысли, композиция служит лишь средством для выражения авторской мысли. "Существует бесконечное число потенциально	2	

		<p>удовлетворительных комбинаций. Но ни одна из них не является единственно правильной эстетически. Хотя некоторые могут показаться лучше прочих." (В. Папанек)</p> <p>Наука о композиции изучает общие внутренние закономерности строения форм в искусстве и дизайне, а также конкретные средства достижения их целостности и единства с содержанием вещей.</p>		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.2. Основы передачи движения.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Правило передачи движения: если на картине используются одна или несколько диагональных линий, то изображение будет казаться более динамичным</p> <p>эффект движения можно создать, если оставить свободное пространство перед движущимся объектом</p> <p>для передачи движения следует выбирать определенный его момент, который наиболее ярко отражает характер движения, является его кульминацией.</p> <p>45. Плакальщики. Рельеф из гробницы в Мемфисе Кроме этого, изображение будет казаться движущимся, если его части воссоздадут не один какой-либо момент движения, а последовательные " его фазы. Обратите внимание на руки и позы плакальщиков древнеегипетского рельефа. Каждая из фигур застыла в определенном положении, но, рассматривая композицию по кругу, можно увидеть последовательное движение</p> <p>Движение становится понятным только тогда, когда мы рассматриваем произведение в целом, а не отдельные моменты движения. Свободное пространство перед движущимся объектом дает возможность мысленно продолжить движение, как бы приглашает нас двигаться вместе с ним</p> <p>В другом случае кажется, что конь остановился на полном ходу. Край листа не дает ему возможность продолжить движение.</p>	2	

		Большое количество вертикальных или горизонтальных линий фона может затормозить движение. Изменение направления движения может его ускорить или замедлить.		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.3. Дополнительные сведения о композиции.		
		Содержание учебного материала		
		<p>Свойство декоративной композиции - декоративное преобразование, выделение нарядности, красочности, орнаментальности, соблюдение определенной меры условности изображения. Умелое обобщение формы дополняет выразительность. Отказ от второстепенных подробностей делает более заметным главное. К положительным результатам ведёт не только строгий отбор главного, но и некоторая недосказанность, ассоциативность эмоционально-образного решения темы.</p> <p>Основные принципы организации композиции</p> <ul style="list-style-type: none"> • Декоративное рисование • Особенности графики • Декоративная стилизация • Декоративная стилизация в графике • Стилизация фигуры и её частей • Приёмы графической подачи и графические возможности в изображении объектов • Чёрно-белая графика (линейная, пятновая, линейно-пятновая, точечная) • Монохромная палитра • Ограниченная палитра (чёрно-белый+1 цвет) • Приемы графической подачи в цветном решении эскизов (апликация, монотипия, энкаустика) • Принципы построения двух- и трёхфигурной композиции 	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		

		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		3.4. Физические и психологические законы композиции.		
		Содержание учебного материала		
		<p>1-й закон композиции - Закон целого.</p> <p>Главное в законе - неделимость композиции, невозможность воспринять ее как механическую сумму самостоятельных частей, невозможность внести изменения без ущерба для самой работы. Попросту говоря, ни убавить, ни прибавить, - вот это и есть критерий целостности в композиции.</p> <p>Положите лист перед собой. Он прямоугольный, вытянут по горизонтали (или вертикали, все в вашей власти) и сам по себе смотрится цельным и безупречным. При этом лист имеет размеры, рамки, определенное соотношение сторон. Таким образом, он уже этими характеристиками начинает диктовать характер будущей композиции.</p> <p>Проведите горизонтальную линию через весь лист.</p> <p>Если вы нарисовали черту в нижней трети горизонтального листа - вы стоите среди заснеженной тундры. Впереди иверху - огромное, сумрачное, бесцветное небо. Под ногами холодная и враждебная земля цвета неба. Только в еле различимой дали видна черная линия: горизонт. Туда ведет ваш путь.</p> <p>Если черта в верхней трети - маяк на скалистом мысу, разрезающем океан, и вы на башне маяка, на самой верхней площадке. Под вами и впереди вас пугающая бездна, океан кажется бесконечным, и только далеко, у самой верхней кромки видимого вами мира, резкая грань горизонта. Оттуда идет корабль.</p> <p>Вот такие ассоциации можно вызвать в своем воображении, пристально рассматривая всего лишь одну линию, разделившую лист бумаги на неравные части. Именно отношения этих частей способны по-разному влиять на наше восприятие.</p> <p>2-й закон композиции - Закон пропорций.</p> <p>Закон определяет отношения частей целого друг к другу и к самому целому. Понятнее его действие станет, если мы попробуем одно из полей плотно заштриховать. А еще добавим несколько темных фигур на светлом поле. Четкие очертания позволяют уловить</p>	2	

	<p>разницу в размерах, а тем самым некую иерархию наших объектов. Усложним ситуацию: вклеим несколько белых фрагментов на темном поле. Перекрашиваем все в серый цвет! Сделав все сплошь серым, мы как бы отключили напряжение в нашей композиции. Что такое напряжение? Правильно, разность потенциалов между полюсами. В данном случае полюсами у нас были белое и черное. И громадное расстояние от белого к черному, от большего к меньшему, как раз и создавало то самое напряжение, которое, как известно, является первой главной характеристикой электротока. Есть напряжение - есть движение, свет, музыка, кипит чайник, верещит игровая приставка и т.д. То же самое происходит в изображении. Есть контрасты - есть движение, есть жизнь!</p> <p>3-й закон композиции - Закон контраста.</p> <p>Именно он отвечает за выразительность, наполненность наших изображений, именно благодаря ему наш взгляд или цепляется за картину, рисунок, сверстанную страницу - или равнодушно скользит дальше.</p> <p>Вспомним диалектику, закон единства и борьбы противоположностей. Наряду с такой важнейшей сущностью контрастов, как их резкое противопоставление, им присуща другая важнейшая сущность - стремление к единству. Вспомним восточную монаду Инь-Ян. Противоположные начала слиты в неразрывном единстве и могут существовать только так, отталкиваясь-притягиваясь. Разъятая монада теряет свой смысл, свою наполненность и свое движение, теряет саму жизнь! Если музыку характеризуют 2 основных параметра: мелодия и ритм, то в искусстве роль мелодии выполняет цвет, а роль ритма тоже ритм.</p> <p>4-й закон композиции - Закон ритма.</p> <p>Этот закон отвечает за первое впечатление от изображения: или оно сразу вызовет в нашем восприятии некий резонанс, как хороший камертон, или в нем мы почувствуем дребезжание Федориного корыта, которое путешествует по горам, по долам, полное немойтой посуды.</p> <p>5-й закон композиции - Закон главного в целом.</p> <p>Этот закон last, not least последний по упоминанию, но не по значимости. Без соблюдения данного закона все остальные просто не</p>		
--	--	--	--

	<p>будут иметь смысла! Как ветви вокруг ствола, все составляющие вашего целого должны объединяться вокруг главного смысла работы, некоей конструктивной идеи.</p> <p>При решении композиционных задач необходимо учитывать целый ряд свойств, которыми обладают пространственные и плоскостные формы. Сюда входят: вид формы, ее величина, фактура, положение в пространстве, цвет и освещенность (светотень). Соотношения форм по их свойствам представляют собой средства композиции. Важнейшими из них являются: единство и соподчиненность, пропорции, законы линейной и воздушной перспективы. Сюда же входят такие приемы, как симметрия, асимметрия, равновесие, ритм, контраст, нюанс, масштабность и т.д. Все эти свойства и их соотношения тесно связаны между собой, и выделить среди них главные и второстепенные, а тем более разделить их практически невозможно. Они неразрывно связаны. Значение этих свойств и их соотношений в композиции определяется в каждом конкретном случае.</p> <p>Соотношение форм по геометрическому строению. Форму природных элементов можно обобщенно представить себе близкой к геометрической. Может быть линейная, плоскостная и объемная форма, в зависимости от соотношения ее измерений. В линейной преобладает одно измерение над двумя другими, предельно малыми; в плоскостной - относительно равны два измерения при подчиненно малой величине третьего; в объемной форме все измерения относительно близки по величине.</p> <p>Соотношение форм по величине. Соотношения форм по фактуре. Под фактурой понимается характер поверхности предметов.</p> <p>Соотношения форм по цвету. Цвет является одним из важных средств художественной выразительности композиции.</p> <p>Соотношения форм по положению в пространстве. Здесь имеется в виду положение форм по отношению друг к другу и наблюдателю в трехмерном пространстве. Разнообразные формы мы размещаем в пространстве сада и получаем при этом три вида пространственной композиции: фронтальную, объемную и глубинно-пространственную. Во фронтальной композиции, развернутой в ширину, как правило, не выражены два других измерения. Это своего</p>		
--	--	--	--

	<p>рода плоскостная декорация.</p> <p>Перспективой называется зрительное изменение предметов по мере их удаления от наблюдателя.</p> <p>Законы перспективы были открыты мастерами Возрождения, разработавшими математически точную систему построения пространства. Леонардо да Винчи писал, что теория линейной перспективы разъясняет явления видимых форм, величины и цвета в зависимости от их положения в пространстве. Различают перспективу линейную и воздушную.</p> <p>Вы замечаете, как сходятся на горизонте уходящие от вас параллельные линии. При этом все вертикальные линии остаются вертикальными, уменьшаясь по величине, - чем дальше они от наблюдателя, тем меньше. Можно заметить и то, что невысокие растения на переднем плане могут казаться выше более высоких, расположенных вдали. Этот эффект носит название линейной перспективы.</p> <p>Воздушная перспектива - это изменение яркости и четкости предметов, а также их цвета по мере удаления от точки наблюдения. Пространственные изменения цвета называют также цветовой (колоритной) перспективой.</p> <p>Перспектива включает в себя точку обзора, тот объект или объекты, которые подлежат обозрению, и промежуточное поле. Все эти три компонента должны создавать единство и обычно задумываются как одно целое.</p> <p>Эмоционально цветовые сочетания воспринимаются в различных соотношениях. И строятся они по правилам цветовой гармонии - либо на основе контраста, либо как сочетание оттенков одного цвета. Цвет воспринимается человеком разносторонне - не одним зрением, а с участием всех чувств, включая слух, осязание, обоняние и даже вкус. По степени возбуждения и характеру эмоционального воздействия цвета расположены в том же порядке, в каком они следуют в цветовом спектре. Соответственно они разделяются на теплые, или активные (красный, оранжевый, желтый), которые действуют возбуждающе, и холодные (синий, голубой, фиолетовый), которые действуют успокаивающе. Зеленый находится в середине спектра - это "цвет физического равновесия".</p>		
--	---	--	--

	<p>Эмоциональная реакция на цвет обусловила появление определенных ассоциаций, а вместе с ними - символики цвета. Р. Хен в книге "Азбука цветов" приводит следующие данные реакции человека на цвета и их символику, установленную на основании обобщения ряда научных наблюдений:</p> <p>желтый цвет вызывает ощущение тепла, света, солнца, живости, веселья и легкости: зеленовато-желтый цвет действует как что-то слегка ядовитое, сернистое, жесткое (символика: жизнь, свет, радость, роскошь, брак, уважение к старости; ярко-желтый - зависть, своеволие, ненависть. лживость);</p> <p>оранжевый - теплый, праздничный, прелестный, полный жизни, вызывающий радость, сильно действующий (символика: тепло, радость, солнце, власть, тщеславие);</p> <p>красный - наиболее действенный и активный цвет, который трудно подавить другими; светлые оттенки красного действуют возбуждающе, наступательно, темные - серьезно, солидно (символика: жизнь, кровь, любовь, страсть, революция, огонь, праздничность);</p> <p>фиолетовый - светлый, но также и мрачный, торжественно-роскошный, служит для связи других красок, при большой поверхности может оказывать негативное действие (символика: величие, достоинство, роскошь, великолепие, дружба);</p> <p>синий - тихий, тяжелый, строгий, отдаляющий, холодный, но полный энергии; голубые тона действуют как ясные, чистые, почти оживленные (символика: бесконечность, даль, тоска, верность, доверие);</p> <p>зеленый - связующий, успокаивающий, мирный, пассивный; светло-зеленый - оживленный, веселый; темно-зеленый - холодный, сдержанный, отступает на второй план рядом с желтым, оранжевым и красным, но оттеняет синий (символика: надежда, покой, мир, плодородие);</p> <p>белый - нейтральный, сильно контрастирует со всеми темными окрасками, в пестрые сочетания вносит свет и оживление, увеличивает объемность (символика: невинность, целомудрие, чистота);</p> <p>черный - нейтральный, уменьшает объемность, в качестве фона усиливает действие желтого и красного цветов (символика: траур,</p>		
--	--	--	--

		скорбь, серьезная торжественность).		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническая база колледжа, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом и рабочей программой. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- учебный класс для групповых занятий;
- компьютерный класс для практических занятий;
- учебное оборудование в необходимом количестве - учебные столы, стулья, учебная доска;
- библиотечный фонд с основной учебно-методической литературой, видеоаппаратура для просмотра учебных видеозаписей.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Изучение дисциплины обеспечивается наличием следующей учебно-методической документацией:

- рабочая учебная программа,
- календарно-тематический план,
- журнал учебных занятий,
- рабочие тетради учащихся,
- учебники и учебные пособия, методические рекомендации, Интернет-ресурсы;
- комплект индивидуальных заданий для работы со студентами;
- комплект тестов, контрольно-измерительных материалов, методических разработок для познавательных викторин.

Основная и дополнительная литература.

1. Алешин, Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. - Москва: Маркет ДС, 2011. - 384 с.

2. Англо-русский словарь по вычислительным системам и информационным технологиям: ок. 55000 терминов / Е. К. Масловский. - Москва : РУССО, 2003. - 812 с.

3. Андресен, Бент. Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учеб. курс: [пер. с англ] / Бент. Б. Андерсен, Катя Ван Ден Бринк. - 2 - е изд. ; испр. и доп. - Москва: Дрофа, 2007. - 221 с.

4. Брежнева, В.В. Информационное обслуживание: продукты и услуги, предоставляемые библиотеками и службами информации предприятий: учебно-практическое пособие / В.В. Брежнева, В.А. Минкина. — Санкт-Петербург: Профессия, 2004.-304 с.- (Библиотека).

5. Герасимова, А. Г. Компьютерная графика : учеб. пособие для вузов / А. Г. Герасимова. - Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2012. - 113 с. : ил.

6. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - Москва: Юрайт, 2013. - 378 с.
7. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учеб. для бакалавров / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2012. – 350 с. : ил. – (Бакалавр).
8. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.
9. Голицына, О.Л. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - Москва: Форум, ИНФРА-М, 2013. - 608 с.
10. Голубенко, Н.Б. Информационные технологии в библиотечном деле / Н.Б. Голубенко. – Ростов на Дону: Феникс, 2012. - 282 с.
11. Гончарик, Н. Г. Цифровые мультимедийные технологии – смысловые средства передачи информационного содержания // Проблемы создания информационных технологий : сб. науч. тр. – 2012.–Вып. 21.–С. 74-76.
12. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: Учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - Москва: ИЦ Академия, 2013. - 208 с.
13. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
14. Дуванов, А. А. Практикум по поиску информации в Интернете / А. А. Дуванов. – Москва : Чистые пруды, 2007. – 32 с. – (Библиотечка "Первого сентября". Серия "Информатика" ; вып. 3 (15))
15. Дунаев, В. В. CorelDRAW X5 : понятный самоучитель / В. В. Дунаев. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 235 с. : ил
16. Захаров, Д. В. Основные понятия информатики. Аппаратное обеспечение информационных технологий : учеб. пособие / Д. В. Захаров. – Волгоград : Волгоград. Акад. МВД России, 2009. – 31 с.
17. Информационные технологии в культуре : курс лекций / Е. С. Толмачева, С. Л. Замковец, Ю. В. Виланский, Н. Л. Гончарова. – Минск : Современ. знания, 2010. – 264 с.
18. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - Москва: Омега-Л, 2013. - 464 с.
19. Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии : курс лекций / Чуваш. гос. пед. ун- т ; сост. Н. Р. Алексеева, О. В. Данилова, Т. А. Лавина. – Чебоксары : ЧГПУ, 2009. – 109 с.
20. Левин, В.И. История информационных технологий : учеб. пособие / В.И. Левин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий : Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 335 с.
21. Леонтьев, В.П. Интернет : история, возможности, программы / В.П. Леонтьев. – Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2008. - 254 с.

22. Леонтьев, В.П. Персональный компьютер. Карманный справочник / В.П. Леонтьев. – Москва: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. -928.: ил.
23. Макклелланд, Д. Adobe Illustrator CS5 : практ. руководство : пер. с англ. / Д. Макклелланд. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 510 с. : ил.
24. Максимов, Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - Москва: Форум, 2010. - 496 с.
25. Мельников, В.П. Информационные технологии: Учебник для студентов высших учебных заведений / В.П. Мельников. - Москва: ИЦ Академия, 2009. - 432 с.
26. Микрюков, В. Ю. Компьютерная графика : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 236 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
27. Митрофанова, Т. В. Программное обеспечение электронно-вычислительных машин : курс лекций / Т. В. Митрофанова, Т. Н. Копышева, Н. В. Бакшаева. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2014. – 176 с. : ил.
28. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 9-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 255 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины).
29. Михеева, Е. В. Практикум по информатике : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 187 с. : ил.
30. Молочков, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office PowerPoint 2007: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Молочков. - Москва: ИЦ Академия, 2012. - 176 с.
31. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагарина. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.
32. Сенкевич, А. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учеб. для сред проф образования / А. В. Сенкевич. – Москва : Академия, 2014. – 233 с. – (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника)
33. Синаторов, С.В. Информационные технологии.: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
34. Синаторов, С.В. Информационные технологии: Задачник / С.В. Синаторов. - Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 256 с.
35. Советов, Б.Я. Информационные технологии: Учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - Москва: Юрайт, 2013. - 263 с.
36. Струмпэ, Н. В. Оператор ЭВМ : практ. работы : учеб. пособие для нач. проф. образования / Н. В. Струмпэ. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 109 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование. Профессии, общие для всех отраслей экономики).

37. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 368 с.
38. Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
39. Фуфаев, Э. В. Пакеты прикладных программ : учеб. пособие для сред. проф. образования по спец. 230105 "Прогр. обеспечение вычисл. техники и автоматизир. систем" / Э. В. Фуфаев, Л. И. Фуфаева. – 3-е изд., стер. – Москва : Academia, 2008. – 352 с. : ил.
40. Хлебников, А.А. Информационные технологии: Учебник / А.А. Хлебников. - Москва: КноРус, 2014. - 472 с.
41. Черников, Б.В. Информационные технологии в вопросах и ответах: Учебное пособие / Б.В. Черников. - Москва: ФиС, 2005. - 320 с.
42. Яранская, М. Н. Компьютерная графика : учеб.-метод. пособие / М. Н. Яранская. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2010. – 105 с. : ил.
43. Хлебников А.А., Информатика, учебник, Ростов на Дону, 2017г.
44. Леонтьев В.П. Компьютер, справочник пользователя. Осваиваем WORD M., Олма -Пресс образование ,2002г.
45. Леонтьев В.П. Компьютер, справочник пользователя. Первые шаги в EXCEL M., Олма -Пресс образование ,2002г.
- Дополнительная литература
46. Волкова, В. Н. Информационная система: к вопросу определения понятия / В. Н. Волкова, Ю. А. Голуб // Прикладная информатика. – 2009. – № 5. – С. 112-120, 137.
47. Воройский, Ф.С. Современная информационная технология и ее развитие / Ф.С. Воройский // Научные и технические библиотеки. -2006. -№ 8. - С. 66-79.
48. Григорьева, И.И. Информационные технологии и обеспечение сохранности библиотечных фондов /И.И.Григорьева // Научные и технические библиотеки. – 2004. -№ 7. - С. 46-52.
49. Зотов, В. В. Информационно-телекоммуникационные технологии и информационно-коммуникативная среда: проблемы дефиниции и взаимосвязи // Телекоммуникации. – 2007. – № 5. – С. 46-48.
50. Исаков, О. А. К вопросу о построении понятийного аппарата для отрасли „Информационные технологии“ / О. А. Исаков, А. В. Горшков // Естественные и техн. науки. – 2011. – № 6. – С. 627-630.
51. Косихин, В. История Интернета / В. Косихин // UPGRADE. – 2007. - № 2. – С. 36-42.
52. Лобанова, Ю. В. От телевидения к интернету: открытая стратегия коммуникации / Ю.В. Лобанова // Упр. мегаполисом. – 2011. – № 2. – С. 129-132.
53. Мец, К. Web 3.0: Интернет: вновь перемены / К. Мец // PC Mag. – 2007. - № 6. - С. 82-88.

54. Мухлаев, В. А. Использование информационных технологий в развитии познавательной активности учащихся / В.А. Мухлаев // Образование и саморазвитие. – 2012. – Т. 1, № 29. – С. 50-55.
55. Панкова, Е. В. Практические работы по поиску в Интернете как элемент формирования информационной культуры учащегося / Е. В. Панкова канд. пед. наук // Информатика и образование. – 2007. - № 4. – С. 71 – 73.
56. Пройдаков, Э. М. Дерево компьютерных наук / Э.М. Пройдаков // Научно-педагогические исслед. – 2012. – № 2012. – С. 120-137.
57. Стяблина, А. В. Электронные технологии в формировании информационной среды / А.В. Стяблина // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер.: Гуманитар. науки. – 2011. – Т. 103, № 11. – С. 207-211.
58. Сыросенко, С.А. Превращение технологии Ethernet в основной способ передачи в сетях связи / С.А. Сыросенко // Вестн. ИрГТУ. – 2010. - № 1. – С. 253-256.
59. Холин, А. Н. Ситуационные центры: перспективы цифровых технологий. Площадка для апробации цифровых технологий / А.Н. Холин // Науч. периодика: проблемы и решения. – 2011. – № 6. – С. 6-9.
60. Чистов, В. Как начать освоение информационных технологий? / В. Чистов, канд. пед. наук // Преподавание истории в школе. – 2007. - № 2. – С. 9 –
61. Штрик, А. А. Состояние и перспективы формирования информационного общества в России до 2015 года / А.А. Штрик // Информ. технологии. - 2010. - № 6. - С. 1-32.
62. Митрофанова, Т. В. Программное обеспечение электронно-вычислительных машин : курс лекций / Т. В. Митрофанова, Т. Н.
63. Копышева, Н. В. Бакшаева. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2014. – 176 с.: ил.
64. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: Учебное пособие / Г.Н.Исаев. – Москва: Омега-Л, 2013. – 464 с.
65. Н. Д. Угринович, «Информатика и ИКТ» 10класс, М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011г.
66. Н. Д. Угринович, «Информатика и ИКТ» 11класс, М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011г.
67. Н. Д. Угринович, «Информатика и информационные технологии» 10- 11класс, М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2003г.
68. Е.В. Филимонова « Информационные технологии в профессиональной деятельности :уч. для СПО.- Ростов на Дону; Феникс, 2004г.
69. Л.А. Волкова, Е.Р. Решетникова «Технология обработки текстовой информации Часть 1 .Основы технологии издательских и наборных процессов, учебное пособие. М.,Изд-во МГУП , 2002г.
70. 8.Adobe Photoshop.CS 2: официальный учебн. курс.-М., Триумф, 2007г
71. Дабижа Г., Работа на компьютере, Краткий курс.,Спб.2003г.
Электронные ресурсы

72. Галкин, А. М. Технология Ethernet (к 35-летию изобретения) / А. М. Галкин, Д. М. Сепиашвили, Г. Г. Яновский // Вестн. связи. – 2008. – № 8. – С. 49–57
73. Аббасов, И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Аббасов. – Москва : ДМК Пресс, 2008. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
74. Авдеев, В. А. Периферийные устройства [Электронный ресурс] : интерфейсы, схемотехника, программирование : учеб. пособие / В. А. Авдеев. – Москва : ДМК Пресс, 2009. – 848 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
75. Аверченков, В. И. Мониторинг и системный анализ информации в сети Интернет [Электронный ресурс] / В. И. Аверченков, С. М. Рощин. – Брянск : БГТУ, 2012. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
76. Бердышев, С. Н. Искусство оформления сайта [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Бердышев. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К, 2012. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
77. Берлин, А. Н. Основные протоколы Интернет [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Берлин. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 504 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
78. Буковецкая, О. А. Дизайн текста [Электронный ресурс] : шрифт, эффекты, цвет : учеб. пособие / О. А. Буковецкая. – Москва : ДМК Пресс, 2006. – 278 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
79. Васин, Н. Н. Построение сетей на базе коммутаторов и маршрутизаторов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Васин. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 213 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
80. Ватаманюк, А. И. Создание, обслуживание и администрирование сетей [Электронный ресурс] / А. И. Ватаманюк. – Санкт-Петербург : Питер, 2010. – 282 с. : ил. – (Серия "На 100%"). – Режим доступа: <http://ibooks.ru/>.
81. Гаспариан, М. С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. С. Гаспариан, Г. Н. Лихачева. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
82. Герасимова, А. Г. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. Г. Герасимова. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2012. – Режим доступа: <http://biblio.chgpi.edu.ru/>.
83. Дьяконов, В. П. Новые информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Дьяконов. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 640 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
84. Жуков, Ю. Н. Инженерная компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Н. Жуков. – Томск : Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2010. – 178 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

85. Заика, А. А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Заика. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. – 170 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
86. Ибе, О. Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ибе. – Москва : ДМК Пресс, 2007. – 336 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
87. Исакова, А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Исакова, М. Н. Исаков. – Томск : Эль Контент : Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 174 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
88. Калачев, А. В. Многоядерные процессоры [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Калачев. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 247 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
89. Ковтанюк, Ю. С. Рисуем на компьютере в CorelDRAW X3, X4 [Электронный ресурс] : самоучитель / Ю. С. Ковтанюк. – Москва : ДМК Пресс, 2009. – 480 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
90. Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : курс лекций / Чуваш. гос. пед. ун-т ; сост. Н. Р. Алексеева, О. В. Данилова, Т. А. Лавина. – Чебоксары : ЧГПУ, 2009. – Режим доступа: <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.
91. Лепская, Н. А. Художник и компьютер [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. А. Лепская. – Москва : Когито-Центр, 2013. – 172 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
92. Лихачева, Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Лихачева, М. С. Гаспарян. – Москва : Евразийский открытый институт, 2007. – 189 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
93. Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Лошаков. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
94. Машихина, Т. П. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. П. 100% 29 Машихина. – Волгоград : Волгоградский институт бизнеса : Вузовское образование, 2013. – 146 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
95. Мишенев, А. И. Adobe Photoshop CS4. Первые шаги в Creative Suite 4 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Мишенев. – Москва : ДМК Пресс, 2009. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
96. Молочков, В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Молочков. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 132 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

97. Музылева, И. В. Основы цифровой техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Музылева. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 129 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
98. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Назаров и др.. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. – 422 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
99. Перемитина, Т. О. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. О. Перемитина. – Томск : Эль Контент : Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
100. Поляков, А. Ю. Методы и алгоритмы компьютерной графики в примерах на Visual C++ [Электронный ресурс] / А. Ю. Поляков, В. А. Брусенцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. – 560 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/>.
101. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Смирнова и др.. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013. – 219 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
102. Рошин, С. М. Как быстро найти нужную информацию в интернете [Электронный ресурс] / С. М. Рошин. – Москва : ДМК Пресс, 2010. – 144 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
103. Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ю. Иванова, В. Г. Маняхина. – Москва : Прометей. МПГУ, 2011. – 202 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
104. Третьяк, Т. М. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. М. Третьяк, Л. А. Анеликова. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 166 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
105. Фадеева, К. Н. Вычислительные сети и базы данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов для сервис. спец. / К. Н. Фадеева. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2012. – Режим доступа: <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.
106. Филиппов, М. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Филиппов. – Волгоград : Волгоградский институт бизнеса : Вузовское образование, 2013. – 186 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
107. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Цветкова. – Саратов : Научная книга, 2012. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
108. Шишкин, А. Д. Практикум по дисциплине "Компьютерная графика" [Электронный ресурс] / А. Д. Шишкин, Е. А. Чернецова. – Санкт-Петербург : Рос. гос. гидрометеорологический ун-т, 2013. – 54 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

109. Яранская, М. Н. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / М. Н. Яранская. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2010. – Режим доступа: <http://biblio.chgpu.edu.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы ПМ.04 осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать средства автоматизации и компьютеризации отдельных участков и процессов библиотечно- библиографической деятельности; -использовать программное обеспечение библиотечных процессов; -применять компьютерную технику и телекоммуникативные средства в процессе библиотечно- библиографической деятельности; -применять мультимедийные технологии; -оценивать результативность различных этапов информатизации библиотеки; -анализировать деятельность отдельных подсистем АБИС и формулировать требования к их дальнейшему развитию; 	<p>-Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • собеседование; • устный и письменный опрос; • фронтальный опрос в форме беседы; • тестирование; • оценка активности на занятиях; • практические работы; • взаимопроверка и самооценка; • самопроверка и самооценка; • оценка рефератов, презентаций. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дифференцированный экзамен;
<p>знать-</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные стратегические направления развития библиотек на современном этапе; -состав, функции и возможности телекоммуникативных технологий; -классификацию, установку и сопровождение программного обеспечения, типы компьютерных сетей; -принципы использования мультимедиа; -основные свойства и характеристики АБИС; -виды и правила сетевого взаимодействия; -особенности функционирования различных видов автоматизированных рабочих мест. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка умений учащихся в ходе проведения контрольного тестирования и тематических письменных контрольных работ; -оценка внеаудиторной самостоятельной работы студента: докладов, письменных и устных сообщений, рефератов и др. -фронтальный опрос; - оценка и анализ высказываний обучающихся при индивидуальном и групповом опросе в устной форме; - оценка знаний учащихся в ходе проведения контрольного тестирования, практических работ и тематических письменных контрольных работ; - контроль и взаимоконтроль при работе в малых группах;

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

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.

Компетенции	Наименование результата обучения
ПК 4.1. Использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов и информационно-поисковых систем, библиотечном и информационном обслуживании.	Имеет практический опыт использования информационных и коммуникационных технологий на различных этапах профессиональной деятельности. Умеет применять компьютерную технику и телекоммуникативные средства в процессе библиотечно-библиографической деятельности. Знает основные свойства и характеристики АБИС, особенности функционирования различных видов автоматизированных рабочих мест (АРМ).
ПК 4.2. Использовать базы данных.	Умеет использовать средства автоматизации и компьютеризации отдельных участков и процессов библиотечно-библиографической деятельности.
ПК 4.3. Использовать Интернет-технологии.	Имеет практический опыт использования сети Интернет и сводных электронных каталогов для поиска информации. Знает классификацию, установку и сопровождение программного обеспечения, типы компьютерных сетей, принципы использования мультимедиа, виды и правила сетевого взаимодействия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса	<ul style="list-style-type: none"> - Проявление активного интереса к своей профессии, трудолюбия и любознательности, добросовестное отношение к процессу обучения. - Наличие положительных отзывов по итогам прохождения производственной практики. - Демонстрация интереса к будущей профессии (участие в профессиональных конкурсах, семинарах, конференциях, участие в профориентационной работе ОУ); - Проявление лидерских качеств, профессиональной этики. - Проявление устойчивого интереса к деятельности учреждения культуры. - Транслирование соответствующую поставленной задаче информацию из системы Интернет, специализированных журналов для постановки и решения профессиональных задач и самообразования. 	<p>Методы: Беседы, опросы.</p> <p>Формы: Входящий контроль, текущий контроль, рубежный контроль, итоговый контроль.</p>
ОК 2. Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональное планирования и организация своей учебы и практики. - Планирование своевременной сдачи дипломной работы 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, опорный конспект, доклады.</p> <p>Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.</p>
ОК 3. Решение проблемы, оценивание рисков и принятие решений в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - Проявление лидерских качеств в групповой работе. - Умение брать на себя ответственность за самостоятельные решения. - Способность организовать студентов, поставить и решить учебную задачу. - Умение работать в коллективе. - Использование современных информационных ресурсов, использование работы с компьютером. 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, художественное исполнительство, опорный конспект, доклады, творческие проекты.</p> <p>Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.</p>
ОК 4. Осуществление поиска, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность выбора и оптимальность состава источников информации для решения учебной задачи. - Применение современных информационных ресурсов, оперативное осуществление поиска, анализа и оценки информации. 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, опорный конспект, доклады.</p> <p>Формы: Текущий контроль;</p>

решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		рубежный контроль, итоговый контроль.
ОК 5. Использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Умение использовать информационные технологии для быстрого получения информации. - Использование медийных технологий, инновационных систем для профессиональной деятельности. - Умение пользоваться современными компьютерными технологиями, программами для редактирования текста, музыки, создания видеороликов и видеопроектов. <p>Умеет использовать программное обеспечение библиотечных процессов и применять мультимедийные технологии. Знает состав, функции и возможности телекоммуникативных технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ инноваций в области профессиональной деятельности. - Оптимальная адаптация инновационных технологий в области профессиональной деятельности. - Демонстрация устойчивого профессионального роста, использования в практических работах новые методических подходов. - Демонстрация владения работы на ПК различного уровня сложности; использование современные информационные ресурсы для поиска, анализа и оценки информации. 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, художественное исполнительство, опорный конспект, доклады, творческие проекты.</p> <p>Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.</p>
ОК 6. Работа в коллективе, обеспечение его сплочения, эффективное общение с коллегами, руководством	<ul style="list-style-type: none"> - Соответствие поведения в коллективе требованиям профессиональной этики. - Соблюдение адекватности поведенческих стереотипов. - Доброжелательность в отношении коллег и руководства. - Психологическая устойчивость в критических ситуациях. - Эффективная работа на общеколлективную сверхзадачу. 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, опорный конспект, доклады, творческие проекты.</p> <p>Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.</p>
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя	<ul style="list-style-type: none"> - Ясность и точность постановки профессиональных задач на практических занятиях. - Способность организовать студентов, поставить и решить учебную задачу. - Умение работать в коллективе. 	<p>Методы: Беседы, опросы, семинары, опорный конспект, доклады, творческие проекты.</p> <p>Формы: Текущий контроль; рубежный контроль,</p>

ответственности за результат выполнения заданий.		итоговый контроль.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Соответствие поставленных в перспективном плане коллектива учебно-творческих задач реальным творческим и материально-техническим возможностям коллектива и его руководителя. - Проявление интереса к изучению инновационных методов и форм работы в учреждении культуры. Самостоятельно посещает семинары, читательские конференции, открытые уроки в учреждениях культуры.	Методы: Беседы, опросы, семинары, опорный конспект, доклады, творческие проекты. Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.
ОК 9. Ориентировка в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	Умеет оценивать результативность различных этапов информатизации библиотеки, анализировать деятельность отдельных подсистем АБИС и формулировать требования к их дальнейшему развитию. Знает основные стратегические направления развития библиотек на современном этапе.	Методы: Беседы, семинары, доклады, дискуссии. Формы: Текущий контроль; рубежный контроль, итоговый контроль.