

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВ И ТУРИЗМА»
(ГБОУ ВО РК «КУКИиТ»)
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кафедра библиотечно-информационной деятельности и межкультурных
коммуникаций

УТВЕРЖДЕНО
на заседании учебно-
методического совета
от «15 » мая 2024 г.
протокол № 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 Компьютерные технологии в информационно-библиотечной деятельности

Направление подготовки
51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность

Профиль
Библиотечно-информационное обеспечение потребителей информации

Квалификация
Бакалавр

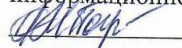
Форма обучения
(очная, заочная)

Симферополь, 2024


Рабочая программа дисциплины **Б1.О.22 Компьютерные технологии в информационно-библиотечной деятельности** по направлению подготовки **51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность, профиль «Библиотечно-информационное обеспечение потребителей информации»** разработана в соответствии с Основной профессиональной образовательной программой, утвержденной Ученым советом ГБОУ ВО РК «КУКИиТ» от «29» мая 2024 г., протокол № 5, разработанной на основе ФГОС ВО по направлению подготовки **51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 декабря 2017 г. № 1182.

Рабочая программа дисциплины разработана:

Кандидатом физико-математических наук, доцентом, доцентом кафедры библиотечно-информационной деятельности и межкузыковых коммуникаций

 Погребицкой А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры библиотечно-информационной деятельности и межкузыковых коммуникаций от «19» 04 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой библиотечно-информационной деятельности и межкузыковых коммуникаций  О. В. Резник

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАБОТОДАТЕЛЯ:


Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым
«Крымская республиканская универсальная научная библиотека им. И. Я. Франко»
Директор

(М.П.)

 /Е. В. Ясинова/

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Крым
«Дворец детского и юношеского творчества»
Директор

(М.П.)

 /В. А. Паутова/

Рабочая программа согласована на заседании Учебно-методического совета от «15» 05 2024 г., протокол № 4

Председатель  Л. Ф. Ващенко

Секретарь  М. С. Юсупова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению: **51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность.**

1.1. Цель дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения компьютерных технологий в библиотечно-информационной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины:

— дать студентам основные понятия в области компьютерных технологий;
— привить навыки использования компьютерных технологий для решения различных профессиональных задач.

Знать:

– основные стратегические направления использования компьютерных технологий в современной библиотеке, меры обеспечения сохранности программно-технических средств в библиотеке;
– состав, функции и возможности компьютерных технологий;
– основные алгоритмы поиска информации в зависимости от вида информационного запроса (адресный, тематический, фактографический);
– электронные ресурсы библиотек;
– основные современные системы обработки данных;
– информационные ресурсы для обеспечения своей деятельности и возможности библиотеки;
– основные элементы технического проекта компьютеризации библиотеки;
– современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
– состав и назначение регламентов информационных технологий и требований к отдельным видам регламентирующих документов;
– основы технологического проектирования информационных систем в библиотеках;
– подходы к оценке эффективности информационных технологий и качества информационных продуктов и услуг;
– основы алгоритмизации и программирования;
– цели и направления использования средств автоматизации и механизации в библиотеках;
– информационные ресурсы для обеспечения своей деятельности и возможности библиотеки.

Знать:

– работать с современными системами обработки данных (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, базы данных и др.);
– адаптировать и налаживать прикладные программные комплексы к конкретным условиям эксплуатации на любом рабочем месте конечного пользователя;
– работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, проводить информационный поиск, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;
– извлекать информацию из источника и правильно оформлять результаты своей информационно-аналитической деятельности, оценивать и творчески использовать информацию;
– оперировать CASE-средствами BpWin, ErWin;

–ориентироваться в способах и средствах повышения качества обработки информации в рамках различных технологических процессов в библиотеке и качества поиска информации пользователями;

–применять информационные технологии при разработке и проектировании автоматизированных систем обработки информации и управления;

–применять методику оценки информационных ресурсов;

–извлекать информацию из источника и правильно оформлять результаты своей информационно-аналитической деятельности, оценивать и творчески использовать информацию;

–оперировать средствами функционального и структурного моделирования информационных процессов;

–свободно оперировать научной терминологией по курсу;

–работать в АБИС, в частности ИРБИС;

– формировать информационные базы;

–выбирать адекватное поставленной задаче автоматизации программное и техническое обеспечение;

–оказывать информационные услуги.

Иметь практический опыт:

–приемами антивирусной защиты;

–навыками сопровождение прикладного программного комплекса на протяжении его жизненного цикла;

–методами поиска информационных ресурсов для обеспечения своей деятельности;

–методами реализации информационных процессов средствами вычислительной техники;

–методикой создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий;

–практическими навыками постановки задач для создания АИБС и отдельных автоматизированных информационных процессов в библиотеках;

–методами информационного анализа и соответствующим программным обеспечением;

–навыками работы с современными информационными технологиями;

–методикой формирования информационных баз данных;

–навыками моделирования ИС в выбранной адекватно поставленным профессиональным задачам программной среде;

–методами оценки эффективности выбранного информационного ресурса;

–приемами моделирования и автоматизации задач социально-культурной деятельности;

–навыками применения соответствующих технических, программных средств и орг-техники;

–методами создания простых мультимедийных продуктов.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 15 зачётных единиц, 540 часа.

Для очной формы обучения аудиторные занятия – 246 часов, контроль – 36 часов, самостоятельная работа – 258 часов.

Для заочной формы обучения аудиторные занятия – 96 часов, контроль – 17 часов, самостоятельная работа – 427 час.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность:

| Шифр и содержание компетенции | знать | уметь | владеть |
|--|--|---|---|
| ОПК-3: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | основные стратегические направления использования компьютерных технологий в современной библиотеке, меры обеспечения сохранности программно-технических средств в библиотеке | работать с современными системами обработки данных (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, базы данных и др.) | приёмами работы с современными системами обработки данных |
| ПК-2: Готов к реализации технологических процессов библиотечно-информационной деятельности | основные элементы технического проекта компьютеризации библиотеки | применять информационные технологии при разработке и проектировании автоматизированных систем обработки информации и управления | методами информационного анализа и соответствующим программным обеспечением |

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к вариативной части блока учебных дисциплин программы подготовки бакалавров **51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность**.

| Код УЦ ОПОП | Учебный блок |
|-------------|---|
| Б1. | Дисциплины (модули) |
| Б1.О. | Обязательная часть |
| Б1.О.22 | Компьютерные технологии в информационно-библиотечной деятельности |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | | Всего часов | Семестры | | | | | | | |
|---|--------|----------------|----------|---|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Аудиторные занятия (Ауд) (всего) | | 246/96 | | | 36/12 | 36/12 | 36/12 | 36/12 | 54/24 | 48/24 |
| в том числе | | | | | | | | | | |
| Лекции (Лек) | | | | | | | | | | |
| Практические занятия (Пр) | | 246/96 | | | 36/12 | 36/12 | 36/12 | 36/12 | 54/24 | 48/24 |
| Индивидуальные занятия (Инд) | | | | | | | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (СРО) (всего) | | 258/427 | | | 36/60 | 72/56 | 36/96 | 36/128 | 54/48 | 24/39 |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | | | |
| Зачет (Зач) | | 0/8 | | | | 0/4 | | 0/4 | | |
| Экзамен (Экз) | | 36/9 | | | | | | | | 36/9 |
| Курсовая работа (Кур) | | | | | | | | | | |
| Контрольная работа (КР) | | | | | | | | | | |
| Общая трудоемкость | 15 з.е | 540 | | | 72/72 | 108/72 | 72/108 | 72/144 | 108/72 | 108/72 |

Примечание: очная форма обучения/заочная форма обучения

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины, структурированное по темам

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание дисциплины по темам |
|-------|--|--|
| 1 | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | 1.1. Тема 1. Определение понятия «компьютерные технологии». Компьютерные и информационные технологии. Направления использования компьютерных технологий в библиотеке. Информационное, организационно-технологическое, программное обеспечение компьютерных технологий. Исполь- |

| | |
|--|--|
| | <p>зование компьютерных технологий в библиотечном процессе.</p> <p>1.2. Тема 2. Компьютерные технологии обработки информации. Основы работы с операционной системой WINDOWS и средствами мультимедиа. Использование прикладных программ общего назначения. Обработка текстовой, графической, аудио и видеоинформации.</p> <p>1.3. Тема 3. Архитектура персонального компьютера. Принцип Джона фон Неймана. Физические и логические принципы работы ЭВМ. Булева алгебра.</p> <p>1.4. Тема 4. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash-память.</p> <p>1.5. Тема 5. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы.</p> <p>1.6. Тема 6. Компьютерные издательские системы. Издательский процесс в библиотеках. Печатный процесс. Послепечатный процесс. Цифровые технологии печати. Цифровые печатные машины. Дупликаторы. Ризографы. Резаки. Брошюровщики. Настольные издательские системы. Программы верстки. Правила набора и верстки. Макетирование изданий. Спуск полос.</p> <p>1.7. Тема 7. Мультимедийные устройства. Мультимедийные функции компьютера. Мультимедийный компьютер.</p> <p>1.8. Тема 8. Программные средства ПК. Критерии классификации программных средств. Системное ПО. Инструментарий технологии программирования. Пакеты прикладных программ.</p> <p>1.9. Тема 9. Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети. Планирование сетевой архитектуры. Сетевые протоколы и интерфейсы прикладных программ. Физическая топология сети. Стандарт IEEE. Дополнительное сетевое оборудование.</p> <p>1.10. Тема 10. Глобальные сети. Подключение локальной сети к сети Интернет. Серверы и клиентские рабочие станции. Создание клиентской сети. Корпоративные сети.</p> <p>1.11. Тема 11. Локальные сети библиотек Локальные сети библиотек: назначение, решаемые задачи. Локальные сети как средство интеграции автоматизированных рабочих мест в библиотеках. Требования к рабочим станциям (терминалам) и серверам. Техническое обеспечение локальных компьютерных сетей. Основные функциональные подсистемы автоматизированных библиотечных систем (комплектование, обработка, хранение, библиографический поиск, обслуживание): способы их взаимодействия в рамках АБИС. Пользовательский интерфейс: характеристика основных элементов. Характеристика конкретной АБИС.</p> |
|--|--|

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>1.12. Тема 12. Корпоративные сети библиотек. Формат передачи данных MARC</p> <p>Корпоративные и национальные библиотечные сети, их роль в создании информационного пространства. Определение прав доступа в сети. Формат передачи данных: назначение, виды. Специализированный библиотечный формат MARC, его характеристика, разновидности. Протокол Z39.50 как средство организации доступа к ресурсам корпоративных сетей.</p> |
| | | <p>1.13. Тема 13. Проект «Либнет» в развитии библиотечного дела.</p> <p>Проект «Либнет» в развитии библиотечного дела и образования. Способы организации сетевого взаимодействия.</p> |
| 2. | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | <p>2.1. Тема 14. Электронные библиотеки.</p> <p>Электронная библиотека. История электронных библиотек (проект «Гуттенберг»). Форматы хранения размещаемых в электронных библиотеках произведений. Научно-образовательные электронные библиотеки. Данные и метаданные.</p> <p>2.2. Тема 15. Элементарная технология создания электронной библиотеки.</p> <p>Программное обеспечение для электронных библиотек. Изучение открытого программного обеспечения. Поиск в Интернете и загрузка 10 программ с открытым исходным кодом, таких как Greenstone Digital Library (GSDL), Dspace, Ganesha, Fedora, E-Prints, Invenio, Dienst, VuDL, XTS, NewGenlib, их изучение и сравнение.</p> <p>2.3. Тема 16. Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone. Изучение электронной библиотеки MyRuLib. Инструментальное программное обеспечение для создания полнотекстовых электронных библиотек.</p> <p>2.4. Тема 17. Электронные библиотечные системы (2 ч)</p> <p>Понятие электронно-библиотечной системы. Основные задачи ЭБС и их отличие от электронных библиотек. Университетская библиотека онлайн. IQlib. БиблиоТех. Научная электронная библиотека eLibrary. Основные проблемы создания и развития ЭБС. Проблемы создания и использования внутривузовских и межвузовских электронных библиотечных ресурсов (2 ч)</p> <p>2.5. Тема 18. Электронный каталог как информационная система.</p> <p>Определения ЭК. ЭК как метаинформационная система. ЭК и СУБД. Поиск в ЭК. Интерфейс. Жизненный цикл ЭК.</p> <p>2.6. Тема 19. Методы и средства проектирования электронных каталогов. Разработка поискового интерфейса. Веб-представление ББД.</p> |
| 3 | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных ресурсов | <p>3.1. Тема 20. Понятие об электронных изданиях, средствах чтения и методах подготовки.</p> <p>Мультиплатформенность электронных изданий, возможность автоматизированного гипертекстового поиска и ката-</p> |

| | | |
|--|------------------------|--|
| | тронных изданий | логизации изданий в электронных библиотеках. |
| | | 3.2. Тема 21. Аппаратные технологии электронных книг. Чтение электронных книг при помощи персональных компьютеров, мобильных устройств и специализированных устройств — ридеров. Технологии LCD и электронных чернил. |
| | | 3.3. Тема 22. Классификация форматов электронных изданий. Форматы текстовые и бинарные. Представление сред мультимедиа в электронных изданиях. |
| | | 3.4. Тема 23. Подготовка электронных изданий в формате PDF. Структура документа в формате PDF — трейлер, таблица перекрестных ссылок, иерархическая структура объектов. Виды объектов. Объекты, определяющие вывод и форматирование текста. Программа Adobe Acrobat. |
| | | 3.5. Тема 24. Подготовка электронных изданий в формате DjView. Разделение изображения на слои: передний план, задний план и однобитовую маску. Использование текстового слоя. Создание гиперссылок. Программы WinDjView, DjVuReader, DjVuEditor, PdfToDjVu, DjVu HyperLinks Editor. |
| | | 3.6. Тема 25. Подготовка электронных изданий в формате RTF. Структура документа в формате RTF. Представление символов, входящих и не входящих в ASCII. Управляющие слова и управляющие символы. Группировка символов. Задание параметров шрифта и типа выключки. |
| | | 3.7. Тема 26. Языки разметки HTML и XML как основа форматов электронных изданий. Гипертекст. Разделение структуры документа и его визуального представление. XML как метаязык разметки гипертекста. Возможности XML для структурирования данных. |
| | | 3.8. Тема 27. Структура и элементы формата FictionBook. Принцип одного файла. Использование пространств имен. Раздел description, элементы библиографического описания. Раздел body, элементы структурирования и форматирования. Включение иллюстраций при помощи раздела binary. Оформление примечаний. |
| | | 3.9. Тема 28. Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook. Программы, работающие с FB2-ридеры: HaaliReader, CoolReader, AlReader; редакторы: FictionBook Editor, FBTools. Зависимость визуального представления данных в формате FictionBook от конкретной программы. |
| | | 3.10. Тема 29.. Структура и элементы формата ePub (Electronic Publication). Формат данных по спецификации Open Publication Structure. Структура данных в документах формата ePub по спецификации Open Packaging Format. Файлы .opf и .ncx. |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>3.11. Тема 30. Методы подготовки электронных изданий в формате ePub. Конвертация из формата FictionBook. Экспорт документов в формат ePub при помощи программы Adobe InDesign. Возможность встраивания шрифтов. Программы для чтения — Adobe Digital Editions, FBReader, CoolReader.</p> <p>3.12. Тема 31. Сканирование и оцифровка печатных и графических текстов. Оцифровка микрофильмов. Сжатие данных (компрессия) и форматы оцифровки. Оптическое распознавание букв.</p> <p>3.13. Тема 32. Носители информации. Физические основы записи цифровой информации. Жесткий диск. Физические носители информации. Компактные оптические диски. Портативные носители информации.</p> <p>3.14. Тема 33. Раскрытие содержания документа. Основные технологии раскрытия содержания. Особенности воспроизведения. Негативные аспекты работы с документами. Доставка документа.</p> <p>3.15. Тема 34. Технологии web 2.0 в библиотеках. Проект Библиотека 2.0. Социальные сети в библиотеках. Микроблоги в библиотеках. Мгновенные сообщения в библиотеках. RSS в библиотеках. Вики в библиотеках. Блоги в библиотеках. Потокное медиа в библиотеках.</p> |
| 4 | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | <p>4.1. Тема 35. Библиотека как информационная система. АБИС. Определение понятия АБИС. Виды АБИС. Жизненный цикл АБИС. Принципы построения АБИС. Принцип преемственности. Принцип идентичности.</p> <p>4.2. Тема 36. Состав и структура информационного обеспечения АБИС Виды обеспечения АСУ. Информационное обеспечение. Основные задачи ИО. Общесистемные требования к разработке АБИС. Требования к информационно-лингвистическому обеспечению АБИС. Классификация информационного обеспечения АС.</p> <p>4.3. Тема 37. Информация как базовая категория информационного обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем Информационные ресурсы. Информационные массивы. Базы данных. Описание содержания информационных массивов. Принципы описания. Вид источника информации</p> <p>4.4. Тема 38. Общая технология формирования баз данных Форма представления информации. Классификация типов информационных объектов (в рамках Дублинского ядра метаданных). Манипулирование данными. Модели данных. Инфологическая модель данных «Сущность-связь». Реляционная база данных. Процедура проектирования.</p> <p>4.5. Тема 39. Общая характеристика информационной базы автоматизированной библиотечно-информационной системы Информационная база и способы ее организации. Внема-</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>шинная информационная база автоматизированных библиотечно-информационных систем. Фасетные и иерархические классификации. Кодирование. Понятие унифицированной системы документации.</p> <p>4.6. Тема 40. Машинная информационная база автоматизированных библиотечно-информационных систем Представление компонентов информационной базы на машинных носителях. Средства обеспечения АБИС. Форматы файлов.</p> |
| | | <p>4.7. Тема 41. Базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Требования к СУБД. Основные функции и разновидности.</p> |
| | | <p>4.8. Тема 42. Внешние и внутренние базы данных АБИС Классификация внешних данных. Служебные справочно-информационные базы и массивы данных подразделений входной обработки документов и обслуживания</p> |
| | | <p>4.9. Тема 43. Электронный каталог как внутренняя база данных АБИС Основные функциональные задачи библиотек, которые решаются с использованием ЭК. Полномасштабные ЭК включают следующие функциональные блоки. Сводные электронные каталоги.</p> |
| | | <p>4.10. Тема 44. Технология формирования документографических и фактографических баз данных Особенности проектирования фактографических БД. Типы данных в СУБД Access. Проектирование форматов ФБД</p> |
| | | <p>4.11. Тема 45. Состав и содержание работ по проектированию информационного обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем Стадии и этапы АБИС. Нормативные требования к содержанию стадий и этапов проектирования автоматизированных систем. Практика проектирования АС. Нормативно-справочная база проектирования информационного обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем.</p> |
| 5 | Инструментальные программные средства проектирования АБИС | <p>5.1. Тема 46. Средства автоматизированного создания информационных систем Характеристика средств автоматизированного создания информационных систем</p> |
| | | <p>5.2.Тема 47. Этап предпроектного обследования и создания концепции системы. Использование CASE-системы CA Erwin Modeling Suite (BPwin) Стандарт проектирования. CASE-средства проектирования. Методология RAD. Интерфейс. Среда функционирования. Общие положения по проектированию информационных систем. Стандарт ISO/IEC 12207.</p> |
| 6 | Системы управления базами данных | <p>6.1. Тема 48. Назначение и основные понятия СУБД Классификация СУБД. Развитие архитектуры СУБД. Тенденции развития СУБД.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | 6.2. Тема 49. Характеристика СУБД СУБД Oracle. СУБД Microsoft SQL Server. СУБД IBM DB2. СУБД Informix. Выбор СУБД |
| 7 | Специальное программное обеспечение | 7.1. Тема 50. Современный рынок пакетов прикладных программ АБИС. Типовые черты современных пакетов прикладных программ АБИС 7.2. Тема 51. Характеристика пакетов прикладных программ АБИС АБИС «ИРБИС». АБИС «MARC-SQL». АБИС «РУСЛАН» АБИС «OPAC-Global». АБИС «Absotheque UNICODE». Выбор специального программного обеспечения 7.3. Тема 52. Автоматизированные рабочие места (АРМ) 7.3.1 Подсистема комплектования. АРМ комплектатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. 7.3.2 Подсистема обработки документов. АРМ каталогизатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. ЭК – как основа функционирования АИБС, его роль и отличительные особенности. Поисковые возможности ЭК. Понятие авторитетного файла, его назначение и структура. 7.3.3 Подсистема поиска информации. АРМ библиографа: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование библиографических указателей и списков литературы. Экспертные системы в АИБС: определение, характеристики, основные решаемые задачи. Роль ЭС в библиотечно-информационном обслуживании. 7.3.4 Подсистема выдачи документов. АРМ библиотекаря отдела обслуживания: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование читательской базы данных. Использование штрих-кода как способа рационализации процессов обслуживания. АРМ читателя: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования |
| 8 | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | 8.1. Тема 53. Угрозы безопасности информации в компьютерных системах Цели создания компьютерных систем. Информация как центральный компонент системы. Угрозы безопасности информации в КС. Механизмы их реализации. 8.2. Тема 54. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах Организационные методы защиты информации в компьютерных системах. Дублирование информации. Повышение надежности и создание отказоустойчивых компьютерных систем. 8.3. Тема 55. Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними. |

| | | |
|--|--|--|
| | | Классификация компьютерных вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. |
|--|--|--|

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| № п/п | Наименование последующих дисциплин | № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин | | | | |
|----------|--|--|--------|------------|------------|-------------|
| Семестры | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Библиотечный дизайн | | | | +(1.2-1.6) | |
| 2 | Организация и методика культурно-досуговой деятельности | | | | +(4.8-7.3) | |
| 3 | Информационные сети и системы | | | | +(4.1-6.2) | |
| 4 | Лингвистические средства информационно-библиотечной деятельности | | | | | +(2.1-3.15) |
| 5 | Менеджмент библиотечно-информационной деятельности | | | +(4.1-4.9) | | |
| 6 | Аналитико-синтетическая переработка информации | | | +(6.1-6.2) | | |
| 7 | Отраслевые информационные ресурсы | | +(8.1) | +(8.3) | | |

5.3 Разделы дисциплин с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов |
|-------|----------------------------|------------------|
|-------|----------------------------|------------------|

| | дисциплины | очная форма/ заочная форма | | | | |
|-----------|---|----------------------------|-------------|-------|-----|-------|
| | | всего | в том числе | | | |
| | | | Л | Пр | Инд | СРС |
| 3 семестр | | | | | | |
| 1 | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | 72/72 | | 36/12 | | 36/60 |
| 1.1 | Определение понятия «компьютерные технологии» | 4/4 | | 2/0 | | 2/4 |
| 1.2 | Компьютерные технологии обработки информации | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 1.3 | Архитектура персонального компьютера | 8/8 | | 4/2 | | 4/6 |
| 1.4 | Основные блоки ПК и их назначение | 4/2 | | 2/0 | | 2/2 |
| 1.5 | Основные внешние устройства ПК | 4/4 | | 2/0 | | 2/4 |
| 1.6 | Компьютерные издательские системы | 8/8 | | 4/2 | | 4/6 |
| 1.7 | Мультимедийные устройства | 4/6 | | 2/2 | | 2/4 |
| 1.8 | Программные средства ПК | 8/6 | | 4/0 | | 4/6 |
| 1.9 | Компьютерные сети | 4/6 | | 2/2 | | 2/4 |
| 1.10 | Глобальные сети | 4/4 | | 2/0 | | 2/4 |
| 1.11 | Локальные сети библиотек | 8/6 | | 4/2 | | 4/4 |
| 1.12 | Корпоративные сети библиотек. Формат передачи данных MARC | 8/8 | | 4/2 | | 4/6 |
| 1.13 | Проект «Либнет» в развитии библиотечно-го дела | 2/4 | | 2/0 | | 2/4 |
| | Итого часов | 72/72 | | 36/12 | | 36/60 |
| 4 семестр | | | | | | |
| 2 | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | 108/68 | | 36/12 | | 72/56 |
| 2.1 | Электронные библиотеки | 18/12 | | 6/2 | | 12/10 |
| 2.2 | Элементарная технология создания электронной библиотеки | 18/12 | | 6/2 | | 12/10 |
| 2.3 | Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone | 18/12 | | 6/2 | | 12/10 |
| 2.4 | Электронные библиотечные системы | 18/12 | | 6/2 | | 12/10 |
| 2.5 | Электронный каталог как информационная система | 18/10 | | 6/2 | | 12/8 |
| 2.6 | Методы и средства проектирования электронных каталогов | 18/10 | | 6/2 | | 12/8 |
| | Контроль | 0/4 | | | | |
| | Итого часов | 108/72 | | 36/12 | | 72/56 |
| 5 семестр | | | | | | |
| 3 | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | 72/108 | | 36/12 | | 36/96 |
| 3.1 | Понятие об электронных изданиях, средствах чтения и методах подготовки | 4/6 | | 2/2 | | 2/4 |
| 3.2 | Аппаратные технологии электронных книг | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.3 | Классификация форматов электронных изданий | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |

| | | | | | | |
|------------------|---|--------------------|--|--------------|--|--------------|
| 3.4 | Подготовка электронных изданий в формате PDF | 8/10 | | 4/2 | | 4/8 |
| 3.5 | Подготовка электронных изданий в формате DjView | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.6 | Подготовка электронных изданий в формате RTF | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.7 | Языки разметки HTML и XML как основа форматов электронных изданий | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.8 | Структура и элементы формата FictionBook | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.9 | Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook | 8/10 | | 4/2 | | 4/8 |
| 3.10 | Структура и элементы формата ePub (Electronic Publication) | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.11 | Методы подготовки электронных изданий в формате ePub | 4/8 | | 2/2 | | 2/6 |
| 3.12 | Сканирование и оцифровка печатных и графических текстов | 4/6 | | 2/2 | | 2/4 |
| 3.13 | Носители информации | 4/6 | | 2/0 | | 2/6 |
| 3.14 | Раскрытие содержания документа | 4/8 | | 2/0 | | 2/8 |
| 3.15 | Технологии web 2.0 в библиотеках | 8/12 | | 4/2 | | 4/10 |
| | Итого часов | 72/ 108 | | 36/12 | | 36/96 |
| 6 семестр | | | | | | |
| 4 | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | 72/ 140 | | 36/12 | | 36/128 |
| 4.1 | Библиотека как информационная система. АБИС | 4/12 | | 2/0 | | 2/12 |
| 4.2 | Состав и структура информационного обеспечения АБИС | 8/14 | | 4/2 | | 4/12 |
| 4.3 | Информация как базовая категория информационного обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем | 8/12 | | 4/0 | | 4/12 |
| 4.4 | Общая технология формирования баз данных | 4/12 | | 2/2 | | 2/10 |
| 4.5 | Общая характеристика информационной базы автоматизированной библиотечно-информационной системы | 8/12 | | 4/0 | | 4/12 |
| 4.6 | Машинная информационная база автоматизированных библиотечно-информационных систем | 8/14 | | 4/2 | | 4/12 |
| 4.7 | Базы данных | 4/10 | | 2/0 | | 2/10 |
| 4.8 | Внешние и внутренние базы данных АБИС | 8/14 | | 4/2 | | 4/12 |
| 4.9 | Электронный каталог как внутренняя база данных АБИС | 8/12 | | 4/0 | | 4/12 |
| 4.10 | Технология формирования документографических и фактографических баз данных | 4/14 | | 2/2 | | 2/12 |

| | | | | | | |
|------------------|--|---------------|--|--------------|--|---------------|
| 4.11 | Состав и содержание работ по проектированию информационного обеспечения автоматизированных библиотечно-информационных систем | 8/14 | | 4/2 | | 4/12 |
| | Контроль | 0/4 | | | | |
| | Итого часов | 72/144 | | 36/12 | | 36/128 |
| 7 семестр | | | | | | |
| 5 | Инструментальные программные средства проектирования | 54/36 | | 28/12 | | 26/24 |
| 5.1 | Средства автоматизированного создания информационных систем | 26/16 | | 14/4 | | 12/12 |
| 5.2 | Этап предпроектного обследования и создания концепции системы. Использование CASE-системы CA Erwin Modeling Suite (BPwin) | 28/20 | | 14/8 | | 14/12 |
| 6 | Системы управления базами данных | 54/36 | | 26/12 | | 28/24 |
| 6.1 | Назначение и основные понятия СУБД | 28/18 | | 14/6 | | 14/12 |
| 6.2 | Характеристика СУБД | 26/18 | | 12/6 | | 14/12 |
| | Итого часов | 108/72 | | 54/24 | | 54/48 |
| 8 семестр | | | | | | |
| 7 | Специальное программное обеспечение | 36/32 | | 24/12 | | 12/20 |
| 7.1 | Современный рынок пакетов прикладных программ АБИС. | 12/10 | | 8/4 | | 4/6 |
| 7.2 | Характеристика пакетов прикладных программ АБИС | 12/12 | | 8/4 | | 4/8 |
| 7.3 | Автоматизированные рабочие места (АРМ) | 12/10 | | 8/4 | | 4/6 |
| 8 | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | 36/31 | | 24/12 | | 12/19 |
| 8.1 | Угрозы безопасности информации в компьютерных системах | 12/10 | | 8/4 | | 4/6 |
| 8.2 | Методы и средства защиты информации в компьютерных системах | 12/11 | | 8/4 | | 4/7 |
| 8.3 | Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними. | 12/10 | | 8/4 | | 4/6 |
| | Контроль | 36/9 | | | | |
| | Итого часов | 108/72 | | 48/24 | | 24/39 |

5.4. Содержание программы по темам и видам занятий

5.4.1. Содержание программы по темам и видам занятий для очной формы обучения

| № п/п | Тема | Кол- во часов | Виды учебных занятий и учебные вопросы |
|----------|---|---------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | ПЗ- 36 ч. | <p>Практическое занятие 1 Компьютерные технологии обработки информации Основы работы с операционной системой WINDOWS и средствами мультимедиа. Использование прикладных программ общего назначения. Обработка текстовой, графической, аудио и видеоинформации.</p> <p>Практическое занятие 2, 3 Архитектура персонального компьютера Принцип Джона фон Неймана. Физические и логические принципы работы ЭВМ. Булева алгебра. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash-память. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы.</p> <p>Практическое занятие 4 Компьютерные издательские системы. Издательский процесс в библиотеках. Печатный процесс. Послепечатный процесс. Цифровые технологии печати.</p> <p>Практическое занятие 5 Цифровые печатные машины. Дупликаторы. Ризографы. Резаки. Брошюровщики.</p> <p>Практическое занятие 6 Настольные издательские системы. Программы верстки. Правила набора и верстки. Макетирование изданий. Спуск полос.</p> <p>Практическое занятие 7 Свободно распространяемая программа верстки Scribus — знакомство с интерфейсом. Подготовка макета издания.</p> <p>Практическое занятие 8 Мультимедийные устройства Мультимедийные функции компьютера. Мультимедийный компьютер.</p> <p>Практическое занятие 9 Программные средства ПК Критерии классификации программных средств. Системное ПО. Инструментарий технологии программирования. Пакеты прикладных программ.</p> <p>Практическое занятие 10, 11 Компьютерные сети Локальные и глобальные сети. Планирование сетевой архитектуры. Сетевые протоколы и интерфейсы</p> |

| | | | |
|---|---|---------|---|
| | | | <p>прикладных программ. Физическая топология сети. Стандарт IEEE. Дополнительное сетевое оборудование.</p> <p>Практическое занятие 12, 13 Глобальные сети Подключение локальной сети к сети Интернет. Серверы и клиентские рабочие станции. Создание клиентской сети. Корпоративные сети.</p> |
| | | | <p>Практическое занятие 14, 15 Локальные сети библиотек Локальные сети библиотек: назначение, решаемые задачи. Локальные сети как средство интеграции автоматизированных рабочих мест в библиотеках. Требования к рабочим станциям (терминалам) и серверам. Техническое обеспечение локальных компьютерных сетей. Основные функциональные подсистемы автоматизированных библиотечных систем (комплектование, обработка, хранение, библиографический поиск, обслуживание): способы их взаимодействия в рамках АБИС.</p> <p>Практическое занятие 16-18 Корпоративные сети библиотек. Формат передачи данных MARC Корпоративные и национальные библиотечные сети, их роль в создании информационного пространства. Определение прав доступа в сети. Формат передачи данных: назначение, виды. Специализированный библиотечный формат MARC, его характеристика, разновидности. Протокол Z39.50 как средство организации доступа к ресурсам корпоративных сетей.</p> |
| 2 | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | ПЗ-36 ч | <p>Практическое занятие 19-27 Элементарная технология создания электронной библиотеки. Поиск в Интернете и загрузка 10 программ с открытым исходным кодом, таких как Greenstone Digital Library (GSDL), Dspace, Ganesha, Fedora, E-Prints, Invenio, Dienst, VuDL, XTS, NewGenlib, их изучение и сравнение.</p> <p>Практическое занятие 28-36 Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone.</p> |
| 3 | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | ПЗ-36 ч | <p>Практическое занятие 37-41 Подготовка электронных изданий в формате PDF Структура документа в формате PDF — трейлер, таблица перекрестных ссылок, иерархическая структура объектов. Виды объектов. Объекты, определяющие вывод и форматирование текста. Программа Adobe Acrobat.</p> <p>Практическое занятие 42-45 Языки разметки HTML и XML как основа фор-</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>матов электронных изданий Гипертекст. Разделение структуры документа и его визуального представление. XML как метаязык разметки гипертекста. Возможности XML для структурирования данных.</p> <p>Практическое занятие 46-48 Электронные форматы книг Методы подготовки электронных изданий в формате ePub. Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook</p> <p>Практическое занятие 49-51 Сканирование и оцифровка печатных и графических текстов Особенности сканирования печатных текстов. Технологический процесс оцифровки библиотечного фонда: выбор оборудования; первичная оцифровка; ведение архива исходных изображений; обработка изображений; разработка программного обеспечения цифровой библиотеки; обеспечение доступа пользователей.</p> <p>Практическое занятие 52-54 Технологии web 2.0 в библиотеках Проект Библиотека 2.0. Социальные сети в библиотеках. Микроблоги в библиотеках. Мгновенные сообщения в библиотеках. RSS в библиотеках. Вики в библиотеках. Блоги в библиотеках. Потокное медиа в библиотеках.</p> |
| 4 | <p>Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем</p> | <p>Практическое занятие 55-56 Введение в СУБД ACCESS. Знакомство с интерфейсом СУБД Access. Создание БД при помощи мастера БД.</p> <p>Практическое занятие 57-58 Создание БД. Создание таблиц.</p> <p>Практическое занятие 59-60 Основы работы с запросами Access</p> <p>Практическое занятие 61-62 Создание кнопочных форм</p> <p>Практическое занятие 63-64 Составление ТЗ автоматизации школьной библиотеки. Описание предметной области. Организационная структура. Модель документооборота. Модели потоков работ. Модели потоков данных. Недостатки существующей технологии обработки информации предметной области и пути устранения недостатков с использованием информационных средств. Техническое задание.</p> <p>Практическое занятие 65-66 Разработка электронного каталога книг в MS Excel.</p> <p>Практическое занятие 67-69 Проектирование ИС «Библиотека» Общая характеристика BPwin. Методологии, используемые в BPwin. Проектирование модели дея-</p> |

| | | | |
|---|---|---------|--|
| | | | <p>тельности библиотеки BPwin.</p> <p>Практическое занятие 70-72</p> <p>Проектирование ИС «Библиотека»</p> <p>Проектирование деятельности библиотеки в среде ERwin. Контекстная диаграмма. Диаграммы декомпозиций. Ведение каталога. Ведение каталога книг. Ведение каталога читателей. Поисковая система. Система формирования заказов. Диаграммы дерева узлов. Модель базы данных.</p> |
| 5 | Инструментальные программные средства проектирования | ПЗ-28 ч | <p>Практическое занятие 73-79</p> <p>Разработка ИС по технологии клиент-сервер</p> <p>Практическое занятие 80-86</p> <p>Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008</p> |
| 6 | Системы управления базами данных | ПЗ-26 ч | <p>Практическое занятие 87-99</p> <p>Освоение системы и технологии работы в АИБС «МАРК»</p> <p>Основные характеристики системы. АИБС «MARC-SQL». Архитектура системы АИБС «MARC-SQL». Аппаратно-программные требования. Состав дистрибутива. Установка на компьютер «MARC-SQL».</p> |
| 7 | Специальное программное обеспечение | ПЗ-24 ч | <p>Практическое занятие 100-102</p> <p>Освоение системы и технологии работы в АИБС ИРБИС</p> <p><i>Подсистема комплектования.</i> АРМ комплектатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования.</p> <p>Практическое занятие 103-105</p> <p><i>Подсистема обработки документов.</i> АРМ каталогизатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. ЭК – как основа функционирования АИБС, его роль и отличительные особенности. Поисковые возможности ЭК. Понятие авторитетного файла, его назначение и структура.</p> <p>Практическое занятие 106-107</p> <p><i>Подсистема поиска информации.</i> АРМ библиографа: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование библиографических указателей и списков литературы. Экспертные системы в АИБС: определение, характеристики, основные решаемые задачи. Роль ЭС в библиотечно-информационном обслуживании.</p> <p>Практическое занятие 108-111</p> <p><i>Подсистема выдачи документов.</i> АРМ библиотекаря отдела обслуживания: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование читательской базы данных. Испол-</p> |

| | | | |
|---|---|---------|--|
| | | | зование штрих-кода как способа рационализации процессов обслуживания. АРМ читателя: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования |
| 8 | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | ПЗ-24 ч | Практическое занятие 112-123 Классификация компьютерных вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. |

5.4.2 Содержание программы по темам и видам занятий для заочной формы обучения

| № п/п | Тема | Кол-во часов | Виды учебных занятий и учебные вопросы |
|-------|--|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | ПЗ-12 ч. | Практическое занятие 1 Компьютерные технологии обработки информации Основы работы с операционной системой WINDOWS и средствами мультимедиа. Использование прикладных программ общего назначения. Обработка текстовой, графической, аудио и видео-информации. Практическое занятие 2 Архитектура персонального компьютера Принцип Джона фон Неймана. Физические и логические принципы работы ЭВМ. Булева алгебра. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash-память. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы. Практическое занятие 3 Компьютерные издательские системы. Издательский процесс в библиотеках. Печатный процесс. Послепечатный процесс. Цифровые технологии печати. Практическое занятие 4 Цифровые печатные машины. Дупликаторы. Ризографы. Резаки. Брошюровщики. Практическое занятие 5 Настольные издательские системы. Программы верстки. Правила набора и верстки. Макетирование изданий. Спуск полос. Практическое занятие 6 |

| | | | |
|---|---|---------|--|
| | | | Свободно распространяемая программа верстки Scribus — знакомство с интерфейсом. Подготовка макета издания. |
| 2 | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | ПЗ-12 ч | <p>Практическое занятие 7-10 Элементарная технология создания электронной библиотеки. Поиск в Интернете и загрузка 10 программ с открытым исходным кодом, таких как Greenstone Digital Library (GSDL), Dspace, Ganesha, Fedora, E-Prints, Invenio, Dienst, VuDL, XTS, NewGenlib, их изучение и сравнение.</p> <p>Практическое занятие 11-12 Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone.</p> |
| 3 | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | ПЗ-12 ч | <p>Практическое занятие 13 Подготовка электронных изданий в формате PDF Структура документа в формате PDF — трейлер, таблица перекрестных ссылок, иерархическая структура объектов. Виды объектов. Объекты, определяющие вывод и форматирование текста. Программа Adobe Acrobat.</p> <p>Практическое занятие 14 Языки разметки HTML и XML как основа форматов электронных изданий Гипертекст. Разделение структуры документа и его визуального представление. XML как метаязык разметки гипертекста. Возможности XML для структурирования данных.</p> <p>Практическое занятие 15 Электронные форматы книг Методы подготовки электронных изданий в формате ePub. Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook</p> <p>Практическое занятие 16 Сканирование и оцифровка печатных и графических текстов Особенности сканирования печатных текстов. Технологический процесс оцифровки библиотечного фонда: выбор оборудования; первичная оцифровка; ведение архива исходных изображений; обработка изображений; разработка программного обеспечения цифровой библиотеки; обеспечение доступа пользователей.</p> |

| | | | |
|---|---|---------|---|
| | | | Практическое занятие 17-18 Технологии web 2.0 в библиотеках Проект Библиотека 2.0. Социальные сети в библиотеках. Микроблоги в библиотеках. Мгновенные сообщения в библиотеках. RSS в библиотеках. Вики в библиотеках. Блоги в библиотеках. Потокное медиа в библиотеках. |
| 4 | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | ПЗ-12 ч | Практическое занятие 19 Введение в СУБД ACCESS. Знакомство с интерфейсом СУБД Access. Создание БД при помощи мастера БД. Практическое занятие 20 Создание БД. Создание таблиц. Практическое занятие 21 Основы работы с запросами Access Практическое занятие 22 Создание кнопочных форм Практическое занятие 23 Составление ТЗ автоматизации школьной библиотеки. Описание предметной области. Организационная структура. Модель документооборота. Модели потоков работ. Модели потоков данных. Недостатки существующей технологии обработки информации предметной области и пути устранения недостатков с использованием информационных средств. Техническое задание. Практическое занятие 24 Разработка электронного каталога книг в MS Excel. Проектирование ИС «Библиотека» Общая характеристика BPwin. Методологии, используемые в BPwin. Проектирование модели деятельности библиотеки BPwin. |
| 5 | Инструментальные программные средства проектирования | ПЗ-12 ч | Практическое занятие 25-27 Разработка ИС по технологии клиент-сервер Практическое занятие 28-30 Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 |
| 6 | Системы управления базами данных | ПЗ-12 ч | Практическое занятие 31-36 Освоение системы и технологии работы в АИБС «МАРК» Основные характеристики системы. АИБС «MARC-SQL». Архитектура системы АИБС «MARC-SQL». Аппаратно-программные требования. Состав дистрибутива. Установка на компьютер «MARC-SQL». |
| 7 | Специальное программное обеспечение | ПЗ-12 ч | Практическое занятие 37 Освоение системы и технологии работы в АИБС ИРБИС <i>Подсистема комплектования.</i> АРМ комплектатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. |

| | | | |
|---|---|---------|--|
| | | | <p>Практическое занятие 38 <i>Подсистема обработки документов.</i> АРМ каталогизатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. ЭК – как основа функционирования АИБС, его роль и отличительные особенности. Поисковые возможности ЭК. Понятие авторитетного файла, его назначение и структура.</p> <p>Практическое занятие 39, 40 <i>Подсистема поиска информации.</i> АРМ библиографа: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование библиографических указателей и списков литературы. Экспертные системы в АИБС: определение, характеристики, основные решаемые задачи. Роль ЭС в библиотечно-информационном обслуживании.</p> <p>Практическое занятие 41, 42 <i>Подсистема выдачи документов.</i> АРМ библиотекаря отдела обслуживания: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование читательской базы данных. Использование штрих-кода как способа рационализации процессов обслуживания. АРМ читателя: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования</p> |
| 8 | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | ПЗ-12 ч | <p>Практическое занятие 43-48 Классификация компьютерных вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем.</p> |

6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для студентов очной формы обучения)

| № | Наименование темы | Кол-во час. | Вопросы для самостоятельного изучения | Форма контроля выполнения самостоятельной работы |
|----|--|-------------|--|---|
| 1. | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | 36 | Основы работы с операционной системой WINDOWS и средствами мультимедиа. Использование прикладных программ общего назначения. Обработка текстовой, графической, аудио и видеоинформации | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомен- |

| | | | | |
|----|--|----|---|--|
| | | | <p>ции. Принцип Джона фон Неймана. Физические и логические принципы работы ЭВМ. Булева алгебра. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash-память. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы. Программы верстки. Свободно распространяемая программа верстки Scribus</p> <p>Планирование сетевой архитектуры. Сетевые протоколы и интерфейсы прикладных программ. Физическая топология сети. Стандарт IEEE. Дополнительное сетевое оборудование. Серверы и клиентские рабочие станции. Создание клиентской сети. Корпоративные сети.</p> | <p>дуемой литературе и контрольным вопросам практикума</p> |
| 2. | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | 72 | <p>Элементарная технология создания электронной библиотеки. Поиск в Интернете и загрузка 10 программ с открытым исходным кодом, таких как Greenstone Digital Library (GSDL), Dspace, Ganesha, Fedora, E-Prints, Invenio, Dienst, VuDL, XTS, NewGenlib, их изучение и сравнение.</p> <p>Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone. Создание цифровой коллекции литературы в MyRuLib</p> | <p>Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума</p> |
| 3. | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | 36 | <p>Структура документа в формате PDF — трейлер, таблица перекрестных ссылок, иерархическая структура объектов. Виды объектов. Объекты, определяющие вывод и форматирование текста. Программа Adobe Acrobat. Гипертекст. Разделение структуры документа и его визуаль-</p> | <p>Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума</p> |

| | | | | |
|----|--|----|---|---|
| | | | <p>ного представление. XML как метаязык разметки гипертекста.</p> <p>Возможности XML для структурирования данных.</p> <p>Методы подготовки электронных изданий в формате ePub</p> <p>Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook</p> <p>Проект Библиотека 2.0. Социальные сети в библиотеках. Микроблоги в библиотеках. Мгновенные сообщения в библиотеках. RSS в библиотеках. Вики в библиотеках. Блоги в библиотеках. Потокное медиа в библиотеках.</p> | кума |
| 4. | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | 36 | <p>Создание БД при помощи мастера БД Access.</p> <p>Составление ТЗ автоматизации школьной библиотеки. Описание предметной области. Организационная структура. Модель документооборота. Модели потоков работ. Модели потоков данных.</p> <p>Недостатки существующей технологии обработки информации предметной области и пути устранения недостатков с использованием информационных средств. Техническое задание</p> <p>Разработка электронного каталога книг в MS Excel</p> <p>Проектирование модели деятельности библиотеки BPwin</p> <p>Проектирование деятельности библиотеки в среде ERwin</p> | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 5. | Инструментальные программные средства проектирования | 26 | <p>Разработка ИС по технологии клиент-сервер</p> <p>Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008</p> | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |

| | | | | |
|----|--|----|---|---|
| 6. | Системы управления базами данных Системы управления базами данных | 28 | Основные характеристики системы. АИБС «MARC-SQL». Архитектура системы АИБС «MARC-SQL». Аппаратно-программные требования. Состав дистрибутива. Установка на компьютер «MARC-SQL». | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 7. | Специальное программное обеспечение | 12 | <p><i>Подсистема комплектования.</i> АРМ комплектатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования.</p> <p><i>Подсистема обработки документов.</i> АРМ каталогизатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. ЭК – как основа функционирования АИБС, его роль и отличительные особенности. Поисковые возможности ЭК. Понятие авторитетного файла, его назначение и структура.</p> <p><i>Подсистема поиска информации.</i> АРМ библиографа: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование библиографических указателей и списков литературы. Экспертные системы в АИБС: определение, характеристики, основные решаемые задачи. Роль ЭС в библиотечно-информационном обслуживании.</p> <p><i>Подсистема выдачи документов.</i> АРМ библиотекаря отдела обслуживания: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование читательской базы</p> | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |

| | | | | |
|----|---|----|---|--|
| | | | данных. Использование штрих-кода как способа рационализации процессов обслуживания. АРМ читателя: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования | |
| 8. | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | 12 | Организационные методы защиты информации в компьютерных системах. Дублирование информации. Повышение надежности и создание отказоустойчивых компьютерных систем. Классификация компьютерных вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практического |

6.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для студентов заочной формы обучения).

| № | Наименование темы | Кол-во час. | Вопросы для самостоятельного изучения | Форма контроля выполнения самостоятельной работы |
|----------|--|--------------------|--|--|
| 1. | Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | 60 | Основы работы с операционной системой WINDOWS и средствами мультимедиа. Использование прикладных программ общего назначения. Обработка текстовой, графической, аудио и видеоинформации. Принцип Джона фон Неймана. Физические и логические принципы работы ЭВМ. Булева алгебра. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК: оперативная память, кэш-память, BIOS, жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски – CD, DVD, BD, Flash-память. Основные внешние устройства ПК. Мониторы. Принтеры. Манипуляторы. Программы верстки. Свободно распространяемая программа верстки Scribus. | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практического |

| | | | | |
|----|--|----|---|---|
| | | | Планирование сетевой архитектуры. Сетевые протоколы и интерфейсы прикладных программ. Физическая топология сети. Стандарт IEEE. Дополнительное сетевое оборудование. Серверы и клиентские рабочие станции. Создание клиентской сети. Корпоративные сети. | |
| 2. | Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | 56 | Элементарная технология создания электронной библиотеки. Поиск в Интернете и загрузка 10 программ с открытым исходным кодом, таких как Greenstone Digital Library (GSDL), Dspace, Ganesha, Fedora, E-Prints, Invenio, Dienst, VuDL, XTS, NewGenlib, их изучение и сравнение. Создание цифровой библиотеки коллекций ГОСТов и нормативных документов по библиотечному делу на основе Greenstone. Создание цифровой коллекции литературы в MyRuLib | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 3. | Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | 96 | Структура документа в формате PDF — трейлер, таблица перекрестных ссылок, иерархическая структура объектов. Виды объектов. Объекты, определяющие вывод и форматирование текста. Программа Adobe Acrobat. Гипертекст. Разделение структуры документа и его визуального представление. XML как метаязык разметки гипертекста. Возможности XML для структурирования данных. Методы подготовки электронных изданий в формате ePub Методы подготовки электронных изданий в формате FictionBook. Проект Библиотека 2.0. Социальные сети в библиотеках. Микроблоги в библиотеках. Мгновенные сообщения в библиотеках. RSS в библиотеках. Вики в библиотеках. Блоги в | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |

| | | | | |
|----|--|-----|---|---|
| | | | библиотеках. Потокное медиа в библиотеках. | |
| 4. | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | 128 | Создание БД при помощи мастера БД Access. Составление ТЗ автоматизации школьной библиотеки. Описание предметной области. Организационная структура. Модель документооборота. Модели потоков работ. Модели потоков данных. Недостатки существующей технологии обработки информации предметной области и пути устранения недостатков с использованием информационных средств. Техническое задание Разработка электронного каталога книг в MS Excel. Проектирование модели деятельности библиотеки BPwin Проектирование деятельности библиотеки в среде ERwin | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 5. | Инструментальные программные средства проектирования | 24 | Разработка ИС по технологии клиент-сервер Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 6. | Системы управления базами данных Системы управления базами данных | 24 | Основные характеристики системы. АИБС «MARC-SQL». Архитектура системы АИБС «MARC-SQL». Аппаратно-программные требования. Состав дистрибутива. Установка на компьютер «MARC-SQL». | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практикума |
| 7. | Специальное программное обеспечение | 20 | <i>Подсистема комплектования.</i> АРМ комплектатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особен- | Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лек- |

| | | | | |
|----|---|----|--|---|
| | | | <p>ности использования.</p> <p><i>Подсистема обработки документов.</i> АРМ каталогизатора: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. ЭК – как основа функционирования АИБС, его роль и отличительные особенности. Поисковые возможности ЭК. Понятие авторитетного файла, его назначение и структура.</p> <p><i>Подсистема поиска информации.</i> АРМ библиографа: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование библиографических указателей и списков литературы. Экспертные системы в АИБС: определение, характеристики, основные решаемые задачи. Роль ЭС в библиотечно-информационном обслуживании.</p> <p><i>Подсистема выдачи документов.</i> АРМ библиотекаря отдела обслуживания: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования. Формирование читательской базы данных. Использование штрих-кода как способа рационализации процессов обслуживания. АРМ читателя: назначение, решаемые задачи, краткая характеристика программных и технических средств, особенности использования</p> | <p>ционного материала по рекомендуемой литературе и контрольным вопросам практического</p> |
| 8. | Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | 19 | <p>Организационные методы защиты информации в компьютерных системах. Дублирование информации. Повышение надежности и создание отказоустойчивых компьютерных систем.</p> <p>Классификация компьютерных</p> | <p>Электронный отчет по самостоятельной работе: закрепление и расширение лекционного материала по рекомендуемой литерату-</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. | ре и контрольным вопросам практического |
|--|--|--|---|---|

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Компьютерные технологии в библиотечно-информационной деятельности»

7.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № пп | Вид контроля и аттестации | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Оценочные средства | | | Количество баллов |
|------|---|---|---|--|----------------------------------|-------------------|
| | | | форма | Количество вопросов в задании | Количество независимых вариантов | |
| 1 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 1-13 | Раздел 1. Компьютерные технологии в библиотечной деятельности | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 30 | 30 | 60 |
| 2 | Промежуточная аттестация | зачет | Контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации | 2 контрольных вопроса и 1 практическое задание | 10 | 40 |
| 3 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 14-19 | Раздел 2. Электронная информация и электронные ресурсы библиотек | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 4 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 20-34 | Раздел 3. Электронная книга. Методы и средства подготовки электронных изданий | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 5 | Рубежный | Раздел 4. | е-отчет по | 5 | 5 | 20 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|--|----|------------|
| | контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 35-45 | Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем | практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | | | |
| 6 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 46-47 | Раздел 5. Инструментальные программные средства проектирования | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 7 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 48-49 | Раздел 6. Системы управления базами данных | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 8 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 50-52 | Раздел 7. Специальное программное обеспечение | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 9 | Рубежный контроль уровня усвоения обучающимися компетенций по темам 53-55 | Раздел 8. Защита информации в автоматизированных библиотечно-информационных системах | е-отчет по практикуму и самостоятельной работе и ответы на контрольные вопросы к практическим работам | 5 | 5 | 20 |
| 10 | Промежуточная аттестация | зачет | Контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации | 2 контрольных вопроса и 1 практическое задание | 10 | 40 |
| | Промежу- | экзамен | Контрольные | 2 кон- | 10 | 40 (1 кон- |

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|---|--|--|
| | точная аттестация | | вопросы и задания для промежуточной аттестации | трольных вопроса и 1 практическое задание | | трольный вопрос- 10 баллов, 1 практическое задание- 20 баллов) |
|--|-------------------|--|--|---|--|--|

Текущий контроль и его формы: Текущий контроль проводится в ходе занятий с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного вскрытия недостатков в подготовке студентов и принятия, необходимых мер по совершенствованию методики преподавания дисциплины, организации работы студентов в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Объектами текущего контроля знаний студентов являются:

- регулярное посещение лекций, ведение конспекта;
- систематичность и активность работы на семинарских занятиях. При контроле систематичности и активности работы на семинарских занятиях могут оцениваться: уровень знаний, продемонстрированный в ответах и выступлениях на семинарских занятиях; активность при обсуждении вопросов, вынесенных на семинарские занятия, экспресс-контроль, составление конспекта занятий, регулярное посещение занятий;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- научная работа студентов (выступление с докладом на научных семинарах, конференциях, участие в олимпиадах, конкурсах научных работ и прочее).

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, проверки результатов самостоятельной работы.

Его основными формами являются: устный опрос; письменный опрос; защита е-отчетов по практикуму и самостоятельной работе и т.п.

Общие критерии оценки практических работ

1. Сдача работы в установленные сроки.
2. Уровень самостоятельности выполнения работы.
3. Оригинальность, креативность, творческий подход к практической работе.
4. Использование мультимедиа. Наличие информации разного типа (текст, изображения, видео и т. д.).
5. Соответствие композиции требованиям дизайна (цветовое решение, соотношение элементов и т.д.).
6. Знания студента, продемонстрированные в ходе ответов на обязательные и дополнительные вопросы.
7. Оформление и сдача в установленные сроки е-отчета.

Отдельно могут оцениваться личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа в аудитории, своевременная сдача тестов, отчетов и письменных домашних заданий.

Рубежный контроль и его формы:

Рубежный контроль проводится после изучения определенного раздела учебной дисциплины, объединяющего соответствующие темы. Форма рубежного контроля — отчеты по практическим занятиям, отчеты по самостоятельным, ответы на контрольные вопросы.

Форма промежуточной аттестации (экзамен):

— экзамен, который оформляется по результатам выполнения предусмотренных рабочей программой контрольных мероприятий (рубежных контролей и промежуточной аттестации).

Рубежный контроль и промежуточная аттестация проводятся с использованием балльно-рейтинговой технологии. Критерии оценивания, перечень контрольных точек, тре-

бования к их выполнению и таблица планирования результатов обучения в баллах представлены в документе «Фонд оценочных средств» по учебной дисциплине «Компьютерные технологии в библиотечно-информационной деятельности».

Этот фонд включает: контрольные тесты, вопросы и задания для проведения текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Примеры оценочных средств рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Для рубежного контроля

Оценка выполнения электронного отчета по дисциплине.

К е-отчетам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке студентов.

В е-отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание хода работы;
- результаты в виде рисунков, скриншотов или скринкастов;
- ссылки к файлам-источникам;
- выводы.

Для промежуточной аттестации (6 семестр):

Контрольные вопросы:

1. Понятие «электронная библиотека».
2. Типология электронных библиотек.
3. Понятие, виды и свойства электронных документов.
4. Концептуальное проектирование электронной книги: основные типы
5. Комплектование фондов электронных библиотек.
6. История электронных книг
7. Понятие «электронная коллекция». Виды электронных коллекций.
8. Учет и идентификация электронных документов и массивов. Сохранность электронных книг
9. Лингвистическое обеспечение электронных библиотек.
10. Системы метаданных.
11. Электронные библиотеки и авторское право.
12. Особенности правовых условий использования цифровых объектов.
13. Основные проекты и программы по координации электронных библиотек.
14. Обслуживание и обеспечение доступа к электронным ресурсам.
15. Способы создания электронных ресурсов.
16. Конверсия печатных материалов в электронный формат: теория и практика

Для промежуточной аттестации (8 семестр):

БИЛЕТ (пример)

Билет № 1

1. Автоматизация деятельности библиотек: определение, цели, реализация.
2. Электронный каталог в структуре автоматизированной библиотеки
3. Индивидуальное задание

Билет № 2

1. Автоматизированные технологии каталогизации документов в различных программных средах. Автоматизированное рабочее место «Каталогизатор».

2. Технология штрихового кодирования.
3. Индивидуальное задание

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (4, 6 семестр), экзамена (8 семестр). Экзамен проводится в письменной форме, в виде ответов на контрольные вопросы и решения контрольного прикладного задания. Количество вопросов в билете – 2, задание – 1.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах в комплексной форме с учётом:

- Оценки по итогам текущего контроля и рубежных контролей (до 60 баллов);
- Оценки итоговых знаний в ходе зачёта (до 40 баллов).

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам отчетности

| № | Виды отчётности | Баллы |
|---|---------------------------------------|--------------------|
| 1 | Посещение лекций, наличие конспекта | до 10 |
| 2 | Работа на семинарских занятиях | 20 – 40 |
| 3 | Выполнение самостоятельной работы | до 10 |
| 4 | Выполнение заданий рубежных контролей | 40-60 (20-30 за 1) |
| 5 | Результаты промежуточной аттестации | 20 - 40 |
| | Итого | 100 |

Зачет проводится по 40 бальной шкале. Минимальная сумма баллов – 20, максимальная – 40.

Минимальная сумма баллов по итогам текущего контроля – 40, максимальная – 60. Минимальная сумма баллов по итогам рубежных контролей – 40, максимальная – 60. Для определения окончательной суммы баллов по итогам текущего и рубежных контролей необходимо вычислить их среднее арифметическое число (сложить результаты текущего и рубежных контролей и разделить на 2).

На основе окончательно набранных баллов (количество баллов, набранных в результате текущего и рубежных контролей, и количество баллов, полученных в результате промежуточной аттестации) успеваемость студентов в семестре определяется следующими оценками: «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

При этом действует следующая итоговая шкала:

- менее 60 баллов – незачтено (оценка «неудовлетворительно»);
- от 60 до 73 баллов – зачтено (оценка «удовлетворительно»);
- от 74 до 89 баллов – зачтено (оценка «хорошо»);
- от 90 до 100 баллов – зачтено (оценка «отлично»).

7.3. Критерии оценок знаний по дисциплине

«Отлично»

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Студент полностью усвоил программный материал. Глубоко знает и самостоятельно излагает содержание вопросов, а также знает основную и дополнительную литературу по теме. Ответ построен на уровне самостоятельного мышления, знания вопроса и всей темы. Материал излагается логически последовательно и полно, с элементами творческого мышления. Умеет самостоятельно делать общие выводы.

«Хорошо»

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполне-

ния ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Студент проявил твердое знание программного материала и самостоятельность мышления. Показал знание предусмотренной программой литературы. Продемонстрировал умение применять свои знания к анализу современной действительности. Показал умение выделить главное, делать выводы и обобщения. Возможны пробелы в усвоении второстепенных вопросов.

«Удовлетворительно»

Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Студент усвоил лишь основную часть программного материала, в общем знаком с рекомендованной литературой. Ответ студента строится на уровне репродуктивного мышления с нарушением логики изложения материала. Испытывает значительные затруднения в применении знаний к анализу современной действительности. Студент не умеет ответить на дополнительные вопросы, связанные с материалом ответа.

«Неудовлетворительно»

Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. Студент не знает основного содержания рекомендованной литературы, допускает существенные ошибки в освещении поставленных вопросов. Не может увязывать материал с современностью.

7.4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

Тематика рефератов

1. Классификация АИПС.
2. Способы оценки качества АИС.
3. АРМы в библиотеке.
4. Основные методы поиска информации.
5. Программное обеспечение АБИС.
6. Системы управления базами данных в качестве АБИС.
7. Использование конкретной СУБД для создания АБИС.
8. Выбор программного обеспечения, необходимого для создания АБИС.
9. Выбор программного обеспечения, необходимого для автоматизации библиотечной деятельности.
10. Обеспечение безопасного использования программного обеспечения.
11. Классификация компьютерных технических средств, используемых в библиотеке.
12. Классификация носителей электронных данных и информации, используемых в библиотеке.
13. Способы создания электронного каталога и электронной библиотеки.
14. Оцифровка и ретро конверсия фонда библиотеки.
15. Анализ зарубежных и отечественных АБИС используемых в российских библиотеках.

Общие ориентировочные вопросы к текущему контролю знаний по учебной дисциплине «Компьютерные технологии в библиотечно-информационной деятельности»

1. Соотношение понятий «компьютеризация», «автоматизация», «информатизация»
2. АБИС. Определение, основные свойства

3. Библиотека как объект автоматизации
4. Организационно-функциональная структура АБИС
5. Принципы проектирования АБИС. Принципы идентичности и преемственности
6. Принципы проектирования АБИС. Принципы интегрированности и совместимости
7. Принципы проектирования АБИС. Принципы адаптивности, управления и мониторинга
8. Жизненный цикл АБИС. Стадии изучения объекта и эскизного проектирования
9. Жизненный цикл АБИС. Стадии технического и рабочего проектирования, разработки АБИС
10. Жизненный цикл АБИС. Стадии внедрения, эксплуатации и вывода из эксплуатации
11. Модели «файл-сервер», «клиент-сервер», «интернет-шлюз» в АБИС
12. Архитектура АБИС
13. Понятие СУБД. Характеристика СУБД АБИС
14. АРМ АБИС. Понятие и классификация
15. Характеристика и обзор возможностей типовых АРМ: «комплектатор», «каталогизатор», «читатель», «абонемент», «администратор»
16. Характеристика типовых режимов поиска АБИС (на примере MarcSQL)
17. Технология создания библиографических записей в АБИС (на примере MarcSQL)
18. Технология создания полнотекстовых и мультимедийных БД в АБИС (на примере MarcSQL)
19. Техническое обеспечение АБИС: компьютеры
20. Техническое обеспечение АБИС: периферийные устройства
21. Программное обеспечение АБИС: системное ПО
22. Программное обеспечение АБИС: прикладное ПО
23. Информационное обеспечение АБИС: определение и состав
24. Информационное обеспечение АБИС: поля, записи, файлы
25. Информационное обеспечение АБИС: базы и банки данных
26. Лингвистическое обеспечение АБИС: определение и состав
27. Лингвистическое обеспечение АБИС: форматы семейства MARC (в т.ч. RUSMARC)
28. Лингвистическое обеспечение АБИС: авторитетные записи и файлы
29. Эргономическое обеспечение АБИС: разделы эргономики, эргономика физической среды (СанПиН)
30. Кадровое обеспечение АБИС: состав и требования
31. Сетевые технологии АБИС: сетевая инфраструктура
32. Сетевые технологии АБИС: сетевое оборудование
33. Сетевые технологии АБИС: классификация компьютерных сетей
34. Сетевые технологии АБИС: сетевое ПО
35. Безопасность АБИС: общая характеристика
36. Безопасность АБИС: технологии резервного копирования
37. Рынок АБИС России: общая характеристика
38. Характеристика основных АБИС, представленных на российском рынке (Alis, БИТ, Irbis, Marc-SQL)
39. Электронные библиотеки как подсистема АБИС
40. Веб-интерфейсы АБИС России и зарубежных стран

7.5. Тестовые задания для рубежных контролей, контрольные вопросы и контрольные практические задания определены в Фонде оценочных средств по учебной дисциплине «Компьютерные технологии в библиотечно-информационной деятельности»

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Перечень основной литературы

1. Басалаева, О. Г. Информационное моделирование: социально-когнитивный аспект : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профилям «Информационно-аналитическая деятельность», «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», «Библиотечно-педагогическое сопровождение школьного образования» / О. Г. Басалаева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8154-0563-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108555.html>
2. Боброва, Е. И. Корпоративные библиотечные сети : учебно-методическое пособие по направлению 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Е. И. Боброва. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2022. — 79 с. — ISBN 978-5-8154-0659-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138286.html>
3. Колкова, Н. И. Проектирование автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебник для студентов направления подготовки «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) «бакалавр» / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2020. — 382 с. — ISBN 978-5-8154-0568-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108572.html>
4. Меркулова, А. Ш. Автоматизированные библиотечно-информационные системы : практикум для обучающихся по направлению 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. Ш. Меркулова. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2021. — 130 с. — ISBN 978-5-8154-0590-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121580.html>
5. Савкина, С. В. Технология подготовки мультимедийных библиотечных продуктов : учебное пособие для студентов направления подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» / С. В. Савкина. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2021. — 126 с. — ISBN 978-5-8154-0612-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121335.html>
6. Савкина, С. В. Мультимедийные технологии : практикум по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / С. В. Савкина. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-8154-0522-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108567.html>

Перечень дополнительной литературы

1. Информационные продукты и услуги автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебно-методический комплекс по специальности 071201 «Библиотечно-информационная деятельность», специализации «Компьютерные технологии в библиотечных и информационных системах», квалификация «Технолог автоматизированных информационных ресурсов» / составители Е. И. Боброва. — Кемерово : Ке-

ровский государственный институт культуры, 2013. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/29664.html>

2. Колкова, Н. И. Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебник для студентов направления подготовки «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) «бакалавр» / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8154-0419-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93503.html>

3. Леонидова, Г. Ф. Прикладные программные средства библиотечно-информационной деятельности : практикум для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Г. Ф. Леонидова. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-8154-0486-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95569.html>

4. Справочник библиотекаря. Кн. 1. Интерактивные и мультимедийные технологии продвижения чтения / авт. Н. П. Опарина, С. В. Савкина, Е. В. Роот ; под ред. И. С. Пилко. — Санкт-Петербург : Профессия, 2021. — 160 с.: ил. — Режим доступа: <https://biblio.profy-lib.ru/book/>

5. RUSMARC в примерах : учеб. пособие для каталогизаторов: в 3 ч. — М. : Фаир-Пресс ; ЛИБНЕТ, 2003–2005.

ГОСТы

1. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения. — Взамен ГОСТ 34.003-84, ГОСТ 22487-77.; введ. 01.01.92. — 22 с.

2. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы: виды, комплексность и обозначения документов при создании автоматизированных систем. — Введ. 01.01.90. — М. : Изд-во стандартов, 1989. — 36 с. — Содерж.: ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.602-89, РД 50-682-89.

3. ГОСТ 24.602-86. Автоматизированные системы управления. Состав и содержание работ по стадиям создания. — Введ. с 01.01.89. — М. : Изд-во стандартов, 1986. — 12с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>

3. Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

4. Русский филологический портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.philology.ru/>

5. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://feb-web.ru/>

6. Электронные библиографические базы данных ИНИОН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.inion.ru/index6.php>

7. www.securit.ru - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.

8. <http://www.ferra.ru/> - аналитические обзоры компьютеров и комплектующих, новости и цены компьютерного рынка.
9. <http://ylsoftware.com> - портал о компьютерах и программах. Обсуждение программ, ссылки.
10. www.sinf.ru - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.
11. <http://www.comp-link.ru> – компьютеры, оргтехника, мониторы, процессоры.
12. <http://mationsacr.ru/> - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.
13. www.strongdisk.ru - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы
14. <http://www.notebooka.ru/> - все о ноутбуках и КПК.
15. www.inside-zi.ru - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.
16. www.irsural.ru - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.
17. <http://www.friendcomp.ru/> - сайт журнала «Мой друг компьютер».
18. <http://www.iworld.ru/> - новости об Интернете, события, факты.
19. <http://www.texnosila.net.ru> - все новости из мира компьютеров. Последние новости. Обзор новых программ.
20. www.internet-instinct.com - сайт о защите компьютеров, антивирусы, вирусы.
21. <http://www.windowsfaq.ru/> – сайт о компьютерах, программах, сетях, информации.
22. www.confident.ru - сайт журнала «Конфидент. Защита информации».
23. www.telenews.ru - сайт журнала «Системы безопасности».

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Список программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)
3. Access 2013 Acdbc

Свободно-распространяемое или бесплатное программное обеспечение

1. Microsoft Security Essentials
2. 7-Zip
3. Notepad++
4. Adobe Acrobat Reader
5. WinDjView
6. Libreoffice (Writer, Calc, Impress, Draw, Math, Base)
7. Scribus
8. Moodle.

Справочные системы

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ»
2. Система проверки на заимствования «ВКР-ВУЗ»
3. Культура. РФ. Портал культурного наследия
4. Культура России. Информационный портал

Электронно-библиотечные системы:

- Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС IPRsmart» <http://www.iprbookshop.ru>
- Электронно-библиотечная система «Профи-Либ» – <http://biblio.profy-lib.ru>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

После чтения вводной лекции по учебной дисциплине «Компьютерные технологии в библиотечно-информационной деятельности» преподаватель обязан ознакомить студентов:

- с темами лекций и методикой их конспектирования;
- планами семинарских занятий и методикой их проведения;
- с вопросами для самостоятельной работы и методикой контроля за их изучением;
- с вопросами, критериями сдачи зачета и методикой его проведения.

В ходе теоретической подготовки первоначально студент должен получить представление о специфике создания, функционирования и оценке эффективности автоматизированных библиотечно-информационных систем. Дальнейшее теоретическое освоение дисциплины предполагает знакомство с технологическими процессами библиотечного производства как объектами автоматизации. Изучение автоматизированных библиотечно-информационных технологий предусматривается дисциплиной на уровне формирования знаний, умений и навыков, обеспечивающих возможность осуществления на практике их всесторонне обоснованного выбора с учетом потребностей конкретной библиотеки. Практическая часть дисциплины предусматривает выполнение комплекса работ, посвященных анализу библиотеки как объекта автоматизации, изучению возможностей программных продуктов, обеспечивающих решение задач автоматизации библиотек, приобретению умений осознанного выбора и использования автоматизированных библиотечно-информационных технологий с целью решения задач библиотечного производства. В результате изучения дисциплины студент должен знать состав и сущность автоматизированных библиотечно-информационных технологий общего и специального назначения, уметь адаптировать полученные знания при решении задач создания и функционирования автоматизированных систем в условиях конкретных библиотек, а также в условиях их сетевого взаимодействия.

Текущий контроль уровня знаний и умений по дисциплине осуществляется на практических занятиях, в том числе, в форме тестирования и выполнения проверочных работ. **Промежуточный контроль** организуется в форме зачета по освоенному теоретическому и практическому материалу.

Перед проведением очередного семинарского занятия студент обязан:

- отработать в конспекте все вопросы к данному занятию в объеме, обеспечивающем четкие, ясные и конкретные (с примерами) ответы;
- отработать (конспективно) по данной теме вопросы, отнесенные к разделу изучаемых студентом самостоятельно.

Для выполнения поставленных задач студент:

- осуществляет подбор необходимой учебной, научной, учебно-методической литературы и первоисточников (дается в Программе курса или на очередной лекции);
- прочитывает отобранную литературу по каждому вопросу, а затем составляет конспект или тезисы ответа.
- отчитывается об изучении вопросов на консультациях, при выполнении ректорских контрольных работ и других форм текущих и остаточных знаний.

Условиями для успешной самостоятельной работы являются:

1. Целеустремленность и сознательная активность:
 - а) осознанная постановка цели, конкретизация своих задач на самостоятельную работу,
 - б) выбор способа действий, средств,
 - в) волевые усилия,
 - г) анализ сделанного, постановка новых задач.
2. Систематичность и планомерность.

Формы и методы изучения и конспектирования работ.

В работе над литературой можно выделить 3 этапа:

1. Ознакомительный, в ходе которого вы знакомитесь с каталогом библиотеки, делаете выборку к теме, заказываете литературу в библиотеке. (Учебники, учебные пособия, разработки тем планов, первоисточники и т.д.)

2. Этап чтения литературы.

К чтению есть определенные требования:

1) систематичность чтения, т.е. читать не от раза к разу, а ежедневно, желательно с записями в тетрадях и со своими итоговыми выводами (резюме).

2) Осмысленность чтения, т.е. надо овладевать понятийным аппаратом.

3. Этап ведение рабочих записей.

а) можно вести т. н. тематические тетради, в которых делать выписки к определенным темам, а также вести доработку лекций на полях или в самом тексте.

б) основными формами записи прочитанного могут быть: план, тезисы, конспект.

I. Составление плана прочитанного. Запись в форме плана означает перечисление главных вопросов. В результате получается как бы сжатая схема изучаемого материала. Несколько иначе выглядит развернутый план. Его назначение не только зафиксировать главное в тексте, но и дать необходимое обоснование этой мысли, (цифровые данные, интересные выражения, факты). Причем вопросы плана можно изложить и своими словами и словами автора.

II. Весьма ценным видом записи при чтении являются тезисы. (Основные положения, утверждения от греческого "Teas" - утверждаю). Тезисы составляют промежуточное положение между планом и конспектом. В них кратко дается основное содержание книги. Перед тем, как записывать тезисы, прочитанный текст разделяют на небольшие части - разделы, параграфы или же абзацы в соответствии с планом и затем формулируют сущность прочитанного своими словами, как бы отвечая на вопрос: что именно здесь утверждает, защищает автор. Тезисы позволяют в краткой форме записать обобщение и выводы о прочитанном. Тезисы называются простыми, если выписанные мысли ничем не подтверждаются и сложными, если они подкрепляются доводами, аргументами.

Следовательно, при составлении тезисов необходимо глубоко продумать, понять содержание книги, статьи, уметь выделить основные положения и кратко их сформулировать.

III. Составление конспекта прочитанного - это наиболее сложный и содержательный метод записывания при работе с книгой, потому что он объединяет в себе все виды записи и вместе с тем представляет собой нечто более цельное и своеобразное. Конспект книги (от лат. "коспектус" - обзор) - это краткое, последовательное изложение основного содержания книги, лекции, записанное в последовательной форме, и освобожденное от повторений и т. д. В тоже время в конспекте следует привести, помимо основных мыслей автора, выписки и цитаты, подтверждающие основные положения и выводы, вытекающие из книги. Некоторым, начинающим работать с книгой, кажется, что на конспектирование уходит много времени. Однако нужно понять, что творческие записи в виде конспекта, экономят время, способствуют глубокому изучению материала. Требуемое для конспектирования время будет неуклонно уменьшаться по мере приобретения навыков чтения и краткого изложения прочитанного.

Ценность конспекта повышается, когда в нем содержится не только краткий пересказ произведения, но и собственные мысли, когда конспект является плодом раздумий его составителя. (Нужно тоже делать выход на современность).

Методика записей:

1. Записывать следует самое главное и по возможности наиболее кратко (запись должна быть сжата и лаконична).

2. Начинать запись надо с тщательно проверенных библиографических данных:

- фамилия и инициалы авторов,
- название книги или статьи (полное),
- место и год издания, издательство и т. д.

- номера журнала или выпуска,
 - краткий исторический очерк времени написания книги и т. д.
3. В тетрадях рекомендуется оставлять широкие поля для последующих вставок, дополнений, записей своих мыслей.
4. Записи должны делаться только после окончания чтения данной книги.

Интерактивные формы обучения

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью и задачами программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, а также требованиями ФГОС с учетом специфики ООП.

К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют вовлечению студентов в активный процесс получения и переработки знаний, например:

- «Мозговой штурм» (атака)
- Тренинг
- Работа в группах
- Мастер-класс
- Приглашение специалиста
- Выступление в роли обучающего
- Разработка проекта
- Решение ситуационных задач и др.

К интерактивным методам относятся также презентации с использованием различных вспомогательных средств: интерактивной доски, раздаточных материалов, видеofilмoв, слайдов, мультимедийной презентации и т.п.

Преподавание дисциплины предполагает использование следующих видов образовательных технологий:

1. **Информационные образовательные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

2. **Работа в команде** – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

3. **Case-study** - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

4. **Игра** – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.

5. **Проблемное обучение** – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

6. **Контекстное обучение** – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

7. **Обучение на основе опыта** – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

8. **Индивидуальное обучение** – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.

9. **Междисциплинарное обучение** – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

10. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

12. Материально-техническая база, рекомендуемая для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.