Нестеренко Ирина Юрьевна
Подписано цифровой подписью: Нестеренко Ирина Юрьевна
Дата: 2024.10.21 16:06:30 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР
_____О.В. Зубкова
24.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Разработка сайта 1С : Битрикс

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)
Корпоративные информационные системы

Квалификация выпускника
Бакалавр

Кафедра: Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

Разработчики программы:
Маскайкин Евгений Павлович

Программа обсуждена на заседании кафедры Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
протокол № 7 от 18.03.2024

Заведующий кафедрой Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
_____Маскайкин Е. П.

18.03.2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 3
2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине 3
2.2. Результаты освоения образовательной программы 4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ 4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 5
5.1. Содержание дисциплины (модуля) 5
5.2. Разделы / темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий 6
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 7
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА 10
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 11
9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 12
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 12

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель:

Получение знаний о создании контента и системах управления контентом интернет-ресурсов и информационных ресурсов предприятия с вебориентированной информационной архитектурой.

Задачи:

1. овладение основами работы с системами управления контентом интернет-ресурсов.
2. получение знаний о принципах разработки модели сайта, о современных веб-технологиях и тенденциях их развития, о программном обеспечении для подготовки контента.
3. овладение навыками применения различных инструментальных средств для разработки веб-страниц.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Разработка сайта 1С : Битрикс направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуальноличностных особенностей.. УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ..

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ПК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Проектные	ПК-1 Способен проводить работы по интеграции программных модулей и компонент и проверку работоспособности выпусков программных продуктов.	ПК-1.1. Знает методы описания алгоритмов, основные абстрактные типы данных и их реализации; основные способы верстки webстраниц, современные языки разметки; современные системы управления контентом сайта (CMS); основы создания интернет-приложений на основе ASP.NET с использованием языка программирования C# (в среде Visual Studio); основные команды для платформы 1С, приемы программирования в 1С способы интеграции различных модулей.. ПК-1.2. Умеет разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, учитывать различия в представлении информационных объектов современными браузерами; проводить работы по интеграции программных модулей с использованием языков программирования; разрабатывать программные модули в 1С для заданной организации, встраивать их в существующую систему и проверять работоспособность разработанных модулей и системы в целом тестировать написанную программу на наличие ошибок, интегрировать различные модули в одну информационную систему.. ПК-1.3. Владеет навыками использования языка разметки гипертекста с языками программирования; навыками работы с программными комплексами и проверкой работоспособности выпусков программного продукта; навыками работы в 1С Конфигураторе и программирования на платформе 1С; способностью проводить интеграцию программных модулей, навыками тестирования разработанной программы..

2.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1.принципы отображения информации на страницах Интернет ресурсов.
2.процессы управления цифровым контентом Интернет-ресурсов.
3.информационные сервисы (контент-сервисы).
4.принципы создания систем управления контентом (CMS).

Уметь:

1.анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения.
2.применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц.
3.ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития.
4.выбирать системы управления контентом (CMS) под конкретную задачу.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

1.методами и технологиями получения, создания и управления контентом Интернет-ресурсов.
2.методами и технологиями администрирования Интернет-ресурсов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль "Корпоративные информационные системы".

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	7 / 252	0 / 0	7 / 252
Контактная работа – аудиторные занятия:	112		18
Лекции	36		8
Семинары, практические занятия	72		10
Контактная работа (зачет, экзамен, курсовая работа)	4		
Самостоятельная работа обучающегося	108		225
Промежуточная аттестация	32		9
Вид промежуточной аттестации	Экзамен		Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Знакомство с системой управления контентом.
Понятие системы управления контентом (CMS). Статические и динамические сайты. Функции и особенности CMS. Система управления сайтом «1С-Битрикс: Управление сайтом» редакция «Малый бизнес». Составление технического задания. Поисковая оптимизация. Модули системы и их назначение.

Тема 2. Установка системы на локальный компьютер.
Особенности коммерческой и демо-версии системы, а также их совместимость. Инсталляция CMS с помощью «Битрикс: Веб-окружение». Системные требования для программ. Установка «1С-Битрикс: Управление сайтом». Установка: «Битрикс: Вебокружение». Использование мастера создания демо-сайта. Запуск программы. Регистрация демо-версии пробным ключом. Деинсталляция демо-версии.

Тема 3. Интерфейс, базовые понятия и действия.
Административная панель и кнопка Пуск. Закладки административной панели. Использование закладки Просмотр. Меню команд. Использование кнопок на закладке Редактирование. Использование закладки Разработка. Панель управления. Использование кнопок административного раздела. Элементы управления структурой сайта. Использование форм отчета и редактирования. Фильтрация элементов формы. Визуальный редактор. Работа с панелями инструментов стиль, стандартная, форматирование, режимы редактирования, шаблон сайта. Понятие и сущность сниппетов и компонентов. Структура папок и файлов в «1С-Битрикс: Управление сайтом». Приемы работы с менеджером файлов. Использование системы обновлений. Резервное копирование.

Тема 4. Разработка дизайна сайта.
Заполнение формы создания нового сайта. Использование формы создания шаблона. Добавление кода тестового дизайна в шаблон. Использование визуального редактора шаблона. Вставка служебных частей кода в шаблон. Назначение шаблона для сайта. Добавление графики (изображений) и стилей шаблона. Понятие интеграции дизайна в систему. Использование нескольких шаблонов для сайта. Структура дизайна динамического сайта в CMS «1С-Битрикс: Управление сайтом». Выбор варианта композиции сайта. Авторизация в «1С-Битрикс: Управление сайтом». Реализация HTML-авторизации. Интеграция компонента авторизации. Изменение шаблона компонента авторизации. Использование стилей и шрифтов. Типы меню сайта: горизонтальные и вертикальные, левые и правые, верхние и нижние. Реализация левого меню: создание меню в текущем разделе, создание пунктов меню, редактирование CSS-файла шаблона, изменение PHP-кода элементов. Реализация нижнего горизонтального меню, верхнего частичного меню. Добавление цепочки навигации. Работа с компонентом.

Тема 5. Администрирование сайта.
Создание группы пользователей с ограниченными правами. Настройка прав доступа к модулям системы. Определение уровней доступа. Настройка прав доступа к разделам сайта. Наследование прав доступа. Разрешенные компоненты и визуальный редактор. Доступ к динамической информации. Ограниченный доступ к детальной информации. Создание новых пользователей.

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий
Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: З.Е. (часов) 7/252

Форма обучения: очная Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Всего	Лекции	Семинары	Консультации / Аттестация	Самостоятельная работа	Компетенции	Литература (ссылка на номер)
1	Тема 1. Знакомство с системой управления контентом.	41	7	14		20	УК-6 ПК-1	Л.1-6
2	Тема 2. Установка системы на локальный компьютер.	41	7	14		20	УК-6 ПК-1	Л.1-6
3	Тема 3. Интерфейс, базовые понятия и действия.	41	7	14		20	УК-6 ПК-1	Л.1-6
4	Тема 4. Разработка дизайна сайта.	46	7	15		24	УК-6 ПК-1	Л.1-6
5	Тема 5. Администрирование сайта.	47	8	15		24	УК-6 ПК-1	Л.1-6
6	Консультации (контактная).	4			4			
7	Промежуточная аттестация (часов).	32			32			
	Всего часов	252	36	72	36	108		

Форма обучения: заочная Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Всего	Лекции	Семинары	Консультации / Аттестация	Самостоятельная работа	Компетенции	Литература (ссылка на номер)
1	Тема 1. Знакомство с системой управления контентом.	32	1	1		30	УК-6 ПК-1	Л.1-7
2	Тема 2. Установка системы на локальный компьютер.	32	1	1		30	УК-6 ПК-1	Л.1-7
3	Тема 3. Интерфейс, базовые понятия и действия.	54	2	2		50	УК-6 ПК-1	Л.1-7
4	Тема 4. Разработка дизайна сайта.	70	2	3		65	УК-6 ПК-1	Л.1-7
5	Тема 5. Администрирование сайта.	55	2	3		50	УК-6 ПК-1	Л.1-7
6	Консультации (контактная).							
7	Промежуточная аттестация (часов).	9			9			
	Всего часов	252	8	10	9	225		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Самостоятельная работа включает следующие ее виды:
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий – расчетно-аналитическая работа по индивидуальному учебному заданию;
-самостоятельная работа слушателей при подготовке к итоговому тестированию.

Эти виды работ предполагают:
- самостоятельную работу слушателя в библиотеке;
- изучение материалов специализированных сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников, методических материалов, представленных на сайте УрСЭИ);

Задания для самостоятельной работы слушателей включают в себя:
- выполнение тестовых заданий, размещенных в программной оболочке Moodle – по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовка докладов по отдельным вопросам курса.

Указания и задания по самостоятельной работе выдаются на практических занятиях с учетом индивидуального уровня освоения материала слушателями.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Понятие системы управления контентом.
2. Перечислите функции и особенности CMS.
3. Модули системы «1С-Битрикс: Управление сайтом» редакция «Малый бизнес» и их назначение.
4. Особенности коммерческой и демо-версии системы 1С-Битрикс, а также их совместимость.
5. Приведите системные требования для программ 1С-Битрикс.
6. Перечислите шаги мастера создания демо-сайта.
7. Охарактеризуйте особенности установки и удаления демо-версии программы 1С-Битрикс.
8. Перечислите основные элементы административной панели и их назначение.
9. Какие элементы управления структурой сайта вы знаете.
10. Раскройте использование форм отчета и редактирования.
11. Понятие и сущность сниппетов и компонентов.
12. Основные приемы работы с менеджером файлов.
13. Перечислите типовые действия в ходе работы с сайтом.
14. Перечислите действия при разработке шаблона сайта.
15. Приведите структуру дизайна динамического сайта в CMS «1С-Битрикс: Управление сайтом».
16. Какие вы знаете типы меню сайта, и как они реализуются на практике.
17. Особенности использования компонента Новые сообщения блога.
18. Как выполнить выбор хостинга для сайта.
19. Что выполняется при проверке соответствия требованиям к программному обеспечению сервера.
20. В чет заключаются особенности загрузки дистрибутива 1С-Битрикс на удаленный сервер по FTP и с помощью BitrixSetup.
21. Какие действия необходимо выполнить для установки программы на удаленный сервер.
22. Какие действия необходимо выполнить для переноса сайта на удаленный сервер.
23. Основные действия при настройке прав доступа к модулям системы.
24. Основные действия при настройке прав доступа к разделам сайта.
25. Основные действия при настройке свойств раздела и страницы.
26. Перечислите особенности использования визуальных компонентов.
27. Перечислите действия при формировании меню разделов и подразделов.

Тема 1. Знакомство с системой управления контентом.

Вопросы для дискуссии

1. Понятие системы управления контентом (CMS).
2. Статические и динамические сайты. Функции и особенности CMS.
3. Система управления сайтом «1С-Битрикс:
4. Составление технического задания. Поисковая оптимизация.
5. Модули системы и их назначение.

Практические задания

Задание.

Просмотр коммерческой и демо-версии системы. Инсталляция CMS с помощью «Битрикс: Веб-окружение». Системные требования для программ.

Тема 2. Установка системы на локальный компьютер.

Вопросы для дискуссии

1. Особенности коммерческой и демо-версии системы, а также их совместимость.
2. Инсталляция CMS с помощью «Битрикс: Веб-окружение».
3. Системные требования для программ.
4. Установка «1С-Битрикс: Управление сайтом». Установка: «Битрикс: Вебокружение».
5. Использование мастера создания демо-сайта.
6. Запуск программы. Регистрация демо-версии пробным ключом.
7. Деинсталляция демо-версии.

Практические задания

Задание.

Установка «1СБитрикс: Управление сайтом». Установка: «Битрикс: Веб-окружение». Использование мастера создания демо-сайта. Запуск программы. Регистрация демо-версии пробным ключом. Деинсталляция демо-версии.

Тема 3. Интерфейс, базовые понятия и действия.

Вопросы для дискуссии

1. Административная панель и кнопка Пуск. Закладки административной панели. Использование закладки Просмотр. Меню команд.
2. Использование кнопок на закладке Редактирование. Использование закладки Разработка.
3. Панель управления. Использование кнопок административного раздела.
4. Элементы управления структурой сайта. Использование форм отчета и редактирования. Фильтрация элементов формы.
5. Визуальный редактор. Работа с панелями инструментов стиль, стандартная, форматирование, режимы редактирования, шаблон сайта.
6. Понятие и сущность сниппетов и компонентов.
7. Структура папок и файлов в «1С-Битрикс: Управление сайтом».
8. Приемы работы с менеджером файлов. Использование системы обновлений. Резервное копирование.

Практические задания

Задание.

Ознакомление с интерфейсом системы управления контентом (CMS). Ознакомление со статическими и динамическими сайтами. Изучение функций и особенности CMS. Ознакомительная работа с системой управления сайтом «1С-Битрикс: Управление сайтом» редакция «Малый бизнес». Изучение поисковой оптимизации и модулей системы.

Тема 4. Разработка дизайна сайта.

Вопросы для дискуссии

1. Заполнение формы создания нового сайта.
2. Использование формы создания шаблона. Добавление кода тестового дизайна в шаблон. Использование визуального редактора шаблона. Вставка служебных частей кода в шаблон. Назначение шаблона для сайта. Добавление графики (изображений) и стилей шаблона.
3. Понятие интеграции дизайна в систему. Использование нескольких шаблонов для сайта.
4. Структура дизайна динамического сайта в CMS «1С-Битрикс: Управление сайтом». Выбор варианта композиции сайта.
5. Авторизация в «1С-Битрикс: Управление сайтом». Реализация HTML-авторизации. Интеграция компонента авторизации. Изменение шаблона компонента авторизации. Использование стилей и шрифтов.
6. Типы меню сайта: горизонтальные и вертикальные, левые и правые, верхние и нижние. Реализация левого меню: создание меню в текущем разделе, создание пунктов меню, редактирование CSS-файла шаблона, изменение PHP-кода элементов. Реализация нижнего горизонтального меню, верхнего частичного меню. Добавление цепочки навигации. Работа с компонентом.

Практические задания

Задание. Типовые действия в ходе работы с сайтом: создание элемента, создание папки, копирование и перенос элементов и папок, функции сохранения и применения внесенных изменений, вызов шаблона сайта для редактирования, вызов функции из меню компонента.

Тема 5. Администрирование сайта.

Вопросы для дискуссии

1. Создание группы пользователей с ограниченными правами.
2. Настройка прав доступа к модулям системы. Определение уровней доступа.
3. Настройка прав доступа к разделам сайта. Наследование прав доступа.
4. Разрешенные компоненты и визуальный редактор.
5. Доступ к динамической информации.
6. Ограниченный доступ к детальной информации. Создание новых пользователей.

Практические задания

Задание. Установка баннера в «1С-Битрикс: Управление сайтом». Добавление баннера на сайт. Добавление лозунгов на страницы сайта.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие : [16+] / Д. В. Вагин, Р. В. Петров ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960 . – ISBN 978-5-7782-3939-5. – Текст : электронный.
2. Зайцева, О. С. Технологии разработки web-ресурсов : учебное пособие : [16+] / О. С. Зайцева ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 75 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611103 . – ISBN 978-5-9961-2274-5. – Текст : электронный.
3. Титов, В. А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В. А. Титов, Г. И. Пещеров. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. – 184 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598475 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9500469-3-3. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Гладкий, А. А. Веб-самоделкин. Как самому создать сайт быстро и профессионально : практическое пособие : [16+] / А. А. Гладкий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 266 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577164 . – ISBN 978-5-4499-1220-6. – DOI 10.23681/577164. – Текст : электронный.
5. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 237 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602208 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1957-1. – Текст : электронный.
6. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программное обеспечение

№	Наименование	Описание
1	MS Office 2007 - 2019	Пакеты прикладных программ, включающие текстовые процессоры, табличные процессоры, инстументы создания презентаций.
2	Microsoft SQL Server	Система управления реляционными базами данных компании Microsoft.
3	MySQL	Системы управления базами данныхMySQL.
4	QT среда разработки	Интегрированная среда разработки программного обеспечения.

Интернет-ресурсы, информационные и справочные системы

№	Наименование	Описание
1	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»	http://citforum.ru/
2	MSDN – сеть разработчиков Microsoft	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/
3	Интернет Университет Информационных Технологий - бесплатное дистанционное образование.	www.intuit.ru/
4	Информационных ресурс для программистов SQL.	http://www.sql.ru/
5	Учебные материалы по разработке баз данных.	http://www.uchebmetod.ru/bd/
6	Электронный учебник «Базы данных»	http://global-july.com
7	Веб тренажер языка SQL.	https://www.sql-ex.ru/

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий. Данные аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- персональный компьютер или ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- аккустическая система
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные или устные домашние задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- круглые столы;
- групповые дискуссии и проекты;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Подразделение	ФИО	Подпись	Дата
1	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		24.04.2023
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		24.04.2023
3	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		24.04.2023
4	Учеб. метод. отдел	Н.С. Ульянова		24.04.2023
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		24.04.2023