ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ (протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)	приказом ректора Академии ВЭГУ от 31.08. 2021 № 71/а

Рабочая программа дисциплины WEB-программирование

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Основная образовательная программа: 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля) «Проектирование и разработка информационных систем»

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «WEB-программирование», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: проектирование и разработка информационных систем) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способен принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-5);
- способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-9).

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основы программирования и технологию разработки программного обеспечения сайта, современные языки программирования сайтов;
- особенности современных программно аппаратных платформ, основы администрирования сайта, функции, задачи и классификация сайтов, возможности сайта, инструменты и методы интеграции сайта;
- современные средства, используемые в тестировании компонентов программного обеспечения сайта; необходимые и достаточные условия их реализации.

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- осуществлять анализ и обоснованный выбор алгоритмов, а также их модификацию при проектировании сайтов; организовывать и осуществлять процессы реализации и тестирования сайтов;
- производить инсталляцию программного обеспечения и его настройку, обучать конечного пользователя работе с установленным программным обеспечением;
- анализировать исходные данные; выбирать и использовать современные модели и методы при отладке программных средств в соответствии с поставленной задачей; разрабатывать регламентные документы.

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- навыками разработки и адаптации программного обеспечения сайта, навыками анализа, выбора, использования и модификации алгоритмов при проектировании сайтов; навыками реализации базовых алгоритмов на языках высокого уровня;
- знаниями об особенностях операционных систем и структуре программного обеспечения, позволяющем устанавливать и настраивать программное обеспечение сайта;
- навыками тестирования и отладки компонентов программного обеспечения сайта; навыками анализа результатов тестирования.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.В части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.01.01) и изучается по заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 7 семестре (на 4 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: информатика, программирование; вычислительные системы, сети и телекоммуникации; операционные системы, информационные системы и технологии, базы данных, языки программирования высокого уровня, разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий, методы анализа данных, введение в машинное обучение, электронная коммерция, корпоративные информационные системы, интеллектуальные информационные системы, технологическая (проектно-технологическая) практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимися программы: информатика, программирование; вычислительные системы, сети и телекоммуникации; операционные системы, информационные системы и технологии, базы данных, языки программирования высокого уровня, разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий, методы анализа данных, введение в машинное обучение.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: электронная коммерция, корпоративные информационные системы, интеллектуальные информационные системы, тех-

нологическая (проектно-технологическая) практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 4 зачетных единицы или 144 академических часов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

Виды учебной деятельности	**Объем, в академических часах**
	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	**4**
Занятия семинарского типа	**-**
Проектирование	**3**
Индивидуальная работа с обучающимся	**4**
Самостоятельная работа обучающегося	**117**
Аттестация	**16**
Всего	**144**

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы			**Учебные занятия**	
			заочная форма с применением ЭО и ДОТ	
№ п/п	**наименование**	**Содержание (дидактические единицы)**	**виды**	**Объем, академических часов**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	**Сущность и значение создания сайта в сети Internet**		занятия лекционного типа	1
			индивидуальная работа с обучающимся	1
			самостоятельная работа обучающе-	39

			гося	
1.1	Предмет, сущность, задачи сайта	1. Сеть **Internet.** Протоколы TCP/IP Понятие IP адреса 2. Функции, задачи и классификация сайтов 3. Тенденции развития сайтов. 4. Стандарт дизайна сайтов Web-2.0	занятия лекционного типа	0,25
			индивидуальная работа с обучающимся	0,25
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю	самостоятельная работа обучающегося	13
1.2	Протокол http и Web сервер Apache, Язык программирования PHP. Система доменных имен	1. Особенности Протокола http 2. Конфигурирование Web сервера Apache 3. Язык программирования PHP и его интеграция с Web сервером Apache 4. Конфигурирование сервера доменных имен Bind. Регистрация доменного имени сайта.	занятия лекционного типа	0,25
			индивидуальная работа с обучающимся	0,25
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю	самостоятельная работа обучающегося	13
1.3	Язык разметки HTML	1. HTML5 и его возможности 2. Язык программирования JavaScript 3. Библиотека языка JavaScript - jQury	занятия лекционного типа	0,5
			индивидуальная работа с обучающимся	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	самостоятельная работа обучающегося	13
2	**Программные среды для создания сайта**		занятия лекционного типа	2
			индивидуальная работа с обучающимся	2
			самостоятельная работа обучающегося	48
2.1	Классификация программных	1. Фрейворк web приложений для языка программирования PHP (на примере Symphony) 2. Системы управления контентом (на приме-	занятия лекционного типа	0,5
			индивидуальная	0,5

	средств для создания сайта	ре Joomla) 3 Протоколы http- reqquest и динамическое обновление страниц, технологии Ajax 4. Использование баз данных, интерфейс СУБД mySQL и PostgreSQL. Интеграция приложений с бухгалтерией 1С.	работа с обучающимся	
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю	самостоятельная работа обучающегося	8
2.2	Основы разработки сайтов	1. Разработка логотипа и стиля оформления сайта, выбор шрифтов, цветовой палитры и общей схемы расположения элементов сайта. Адаптация компоновки сайта для экранов мобильных устройств. 2. Разработка элементов навигации сайта, системы выпадающих меню, не нарушающих индексацию сайта поисковыми системами. 3. Оформление документов и медиа - контента сайта. 4. Специальные типы компонентов сайта — гостевые книги, фотогалереи, каталоги ресурсов, Internet магазины и пр. 5. Конструкторы контента, создание собственных типов контента 6. Средства многоязычности сайта.	занятия лекционного типа	1,5
			индивидуальная работа с обучающимся	1,5
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю	самостоятельная работа обучающегося	40
3	**Оптимизация сайта в поисковых системах интернета**		занятия лекционного типа	1
			индивидуальная работа с обучающимся	1
			самостоятельная работа обучающегося	30
3.1	Методы оптимизации сайта в поисковых системах интернета	1. Использование ключевых слов 2. Использование тега META 3. Использование каталогов ресурсов и социальных сетей 4. Верификация сайта и исправление ошибок, затрудняющих его индексацию поисковыми системами	занятия лекционного типа	0,5
			индивидуальная работа с обучающимся	0,5
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы,	самостоятельная работа обучающегося	15

		письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю		
3.2	Правовое обеспечение сайта	1. Правовое регулирование доменных имен и контента сайта. 2. Лицензии программных средств для разработки сайтов. Понятие свободной лицензии GNU, MIT, Apache, и т.д. Преимущества свободного лицензирования. Создание сообществ по разработке свободного ПО.	занятия лекционного типа	0,5
			индивидуальная работа с обучающимся	0,5
		- подготовка к практическому занятию; - написание реферата; - выполнение тестовых заданий; - выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций - подготовка к рубежному контролю; - подготовка к итоговому контролю	самостоятельная работа обучающегося	15

2.2 Перечень обеспечения СРС

Студенту предлагается выполнить следующие виды самостоятельной работы:

– проработка конспекта лекции;

– анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц);

– проведение научных исследований;

– выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций;

– подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.;

– подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.).

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;

- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГ Web-программирование Кампуса ВЭГУ 24;

- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;

- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, расположенные по адресу http://cp.insto.ru/extranet

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		Этапы формирования		
код	**содержание**	**знать**	**уметь**	**владеть**
1	**2**	**3**	**4**	**5**

ПК – 2	способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	основы программирования и технологию разработки программного обеспечения сайта, современные языки программирования сайтов	осуществлять анализ и обоснованный выбор алгоритмов, а также их модификацию при проектировании сайтов; организовывать и осуществлять процессы реализации и тестирования сайтов	навыками разработки и адаптации программного обеспечения сайта, навыками анализа, выбора, использования и модификации алгоритмов при проектировании сайтов; навыками реализации базовых алгоритмов на языках высокого уровня
	Типовые контрольные задания – опишите стандарт web-2.0; – охарактеризуйте логическую структура Web-страницы; – перечислите функции, задачи и классификация сайтов; – обоснуйте выбор цветовой палитры сайта по web-2.0; – обоснуйте выбор количества колонок сайта по web-2.0; – опишите процедуру оформления элементов навигации сайта по web-2.0; –			
ПК-5	способен принимать участие во внедрении информационных систем	особенности современных программно аппаратных платформ, основы администрирования сайта, функции, задачи и классификация сайтов, возможности сайта, инструменты и методы интеграции сайта	производить инсталляцию программного обеспечения и его настройку, обучать конечного пользователя работе с установленным программным обеспечением	знаниями об особенностях операционных систем и структуре программного обеспечения, позволяющем устанавливать и настраивать программное обеспечение сайта
	Типовые контрольные задания – дайте описание системы управления контентом (CMS) Joomla; – опишите процедуру создания материалов и категорий в CMS Joomla; – опишите плагины в CMS Joomla, их функции и установка в систему; – проанализируйте методы оптимизации сайта в поисковых системах интернета; – опишите процедуру размещения сайта на аккаунте хостинг провайдера			

ПК-9	способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	современные средства, используемые в тестировании компонентов программного обеспечения сайта; необходимые и достаточные условия их реализации	анализировать исходные данные; выбирать и использовать современные модели и методы при отладке программных средств в соответствии с поставленной задачей; разрабатывать регламентные документы	навыками тестирования и отладки компонентов программного обеспечения сайта; навыками анализа результатов тестирования
	Типовые контрольные задания – покажите, какие теги должны присутствовать в HTML-документе обязательно; – поясните, почему на Web-страницах не следует использовать шрифт TimesNewRoman, скажите, каким группам шрифтов следует отдавать предпочтение; – опишите компоненты в CMS Joomla, их функции и установка в систему; – охарактеризуйте функции модулей в CMS Joomla и их установку в систему; – шаблоны в CMS Joomla, их функции и установка в систему; – опишите процедуру разработки шаблонов в CMS Joomla; – поясните, для чего необходимо тестирование сайта; – создайте чек лист для тестирования функциональности веб-сайта; – перечислите полезные инструменты для usability тестирования, приведите примеры.			

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется четырехбалльная шкала оценивания (оценки «зачтено(отлично)», «зачтено(хорошо)», «зачтено(удовлетворительно)» или «не зачтено» .

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в четырехбалльную шкалу по следующим параметрам: 90 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено (отлично)», 70-89% - «зачтено (хорошо)», 50-69% - «зачтено (удовлетворительно)», менее 50 % - «не зачтено (неудовлетворительно)».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося для четырехбалльной шкалы:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«зачтено (отлично)»	усвоение программы в полном объеме	задание выполнено без замечаний, полное и логически стройное изложение содержания при ответе или в отчете, тесное увязывание теории вопроса с практикой, отсутствие затруднений с объяснением всех аспектов выполнения задания, хорошее владение уме-

		ниями и навыками по программе, знание монографической литературы, наличие умений самостоятельно обобщать и излагать материал
«зачтено (хорошо)»	твердое владение материалом в рамках программы	задание выполнено без существенных замечаний, грамотное изложение ответа (отчета), отсутствие существенных неточностей, правильное применение теоретических положений и владение необходимыми навыками при выполнении практических заданий
«зачтено (удовлетворительно)»	владение только основным материалом программы	задание в основном выполнено, допущение неточностей при правильном в основном ответе, нарушение последовательности в его изложении, неусвоение отдельных существенных деталей, наличие затруднений в выполнении практических заданий
«не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	задание не выполнено, допуск обучающимся при ответе принципиальных ошибок, большие затруднения при выполнении практических работ, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 72 и более баллов – «зачтено (отлично)», 56-71 баллов - «зачтено (хорошо)», 40-55 баллов - «зачтено (удовлетворительно)», менее 40 баллов - «не зачтено».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибалльной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам),

применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существу теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные вопросы и задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

– протокол HTTP; структура запросов и ответов; особенности Протокола http;
– сеть Internert, протоколы TCP/IP;
– понятие IP адреса;
– функции, задачи и классификация сайтов; тенденции развития сайтов;
– стандарт дизайна сайтов Web-2.0;
– выбор цветовой палитры сайта по web-2.0;
– выбор количества колонок сайта по web-2.0;
– оформление элементов навигации сайта по web-2.0;
– логическая структура Web-страницы;
– конфигурирование Web сервера Apache;
– язык программирования PHP и его интеграция с Web сервером Apache;
– PHP: работа с текстовыми файлами;
– PHP: обработка входных данных;
– PHP: доступ к базам данных;
– PHP: способы управления сеансами, работа с теневыми посылками;
– PHP: функции управления сеансами;
– фрейворк web приложений для языка программирования PHP (на примере Symphony)

– конфигурирование сервера доменных имен Bind, регистрация доменного имени сайта;
– язык программирования HTML5 и его возможности;
– язык программирования JavaScript;
– библиотека языка JavaScript – jQury;
– системы управления контентом (на примере Joomla);
– протоколы http- reqquest и динамическое обновление страниц, технологии Ajax;
– использование баз данных, интерфейс СУБД mySQL и PostgreSQL;
– интеграция приложений с бухгалтерией 1С;
– разработка логотипа и стиля оформления сайта, выбор шрифтов, цветовой палитры и общей схемы расположения элементов сайта;
– адаптация компоновки сайта для экранов мобильных устройств;
– разработка элементов навигации сайта, системы выпадающих меню;
– оформление документов и медиа - контента сайта;
– специальные типы компонентов сайта — гостевые книги, фотогалереи, каталоги ресурсов, Internet магазины и пр.;
– конструкторы контента, создание собственных типов контента;
– средства многоязычности сайта;
– методы оптимизации сайта в поисковых системах интернета;
– правовое регулирование доменных имен и контента сайта;
– лицензии программных средств для разработки сайтов;
– понятие свободной лицензии; преимущества свободного лицензирования;
– создание сообществ по разработке свободного ПО;
– система управления контентом (CMS) Joomla;
– создание материалов и категорий в CMS Joomla;
– плагины в CMS Joomla, их функции и установка в систему;
– компоненты в CMS Joomla, их функции и установка в систему;
– модули в CMS Joomla, их функции и установка в систему;
– шаблоны в CMS Joomla, их функции и установка в систему;
– разработка шаблонов в CMS Joomla;
– размещение сайта на аккаунте хостинг провайдера;
– основные методы тестирования сайта;
– функциональное тестирование, Usability тестирование, тестирование UI, конфигурационное тестирование, тестирование производительности и другие.

3.3.4 Типовые (примерные) темы для письменных работ

3.3.4.1 Типовые (примерные) темы для курсовых работ:

– Выполнить анализ задач сайта и потенциальной аудитории, на примере сайта малого предприятия.
– Разработка клиентской части интернет-портала «…» (на конкретном примере)
– Создание базовой структуры сайта малого предприятия.

– Сформировать структуру документов, размещенных на сайте предприятия.
– Разработка web-сайта "Компьютер в современной жизни"
– Разработать HTML-шаблон для CMS Joomla, на основе эскиза сайта.
– Разработать скелетный макет сайта предприятия в среде CMS Joomla.
– Разработка, внедрение и адаптация новостного портала в Интернет
– Выполнить окончательную верстку сайта, на основе готового шаблона Joomla
– Выполнить тестирование готового сайта, на примере демонстрационного сайта в CMS Joomla.
– Выполнить размещение сайта в интернете, на площадке Beget.ru с использованием CMS Joomla
– Разработать сайт электронного магазина книг в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт электронного магазина бытовой техники в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт электронного магазина продуктов питания в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт проката видеофильмов через Интернет в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт электронного магазина спортивных товаров в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт электронного магазина с цветов в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт продажи и бронирование железнодорожных билетов через Интернет в среде CMS Joomla.
– Разработка интерактивных Web-страниц с мультимедийным содержанием для центра дистанционного обучения
– Разработать сайт проката спортивного инвентаря через Интернет в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт проведения Интернет-аукциона через Интернет в среде CMS Joomla.
– Создание персонального сайта развлекательного журнала
– Разработка web-сайта магазина в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт Туристического сервиса в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт Гостиничного сервиса в среде CMS Joomla.
– Разработать сайт объявлений и деловых предложений (B2B) в среде CMS Joomla.
– Разработка комплекса инструментальных средств для создания веб-страниц форумов и электронных досок объявления.
– Разработать сайт рекламных услуг Республики Башкортостан в среде CMS Joomla.
– Разработка web-сайта фирмы.
– Разработка системы с web-интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.

– Разработать макет сайта, демонстрирующий особености стандарта оформления сайтов Web-2.0
– Разработка сайта предприятия в Instagram (на конкретном примере)
– Выполнить анализ целесообразности применения языка программирования PHP для разработки сайта предприятия;
– Анализ возможностей Java-технологий;
– Выполнить анализ целесообразности применения системы Web development framework на основе языка программирования PHP, для создания сайта предприятия.
– Выполнить анализ целесообразности применения Системы управления контентом (CMS), для создания сайта предприятия.
– Анализ способов и методов продвижения сайтов.
– Проанализировать особенности архитектуры и принципов разработки сайта в системе управления контентом (CMS) Joomla по сравнению со статическим сайтом, на примере сайта предприятия
– Проанализировать особенности архитектуры и принципов разработки сайта в системе управления контентом (CMS) Drupal по сравнению со статическим сайтом, на примере сайта предприятия
– Разработка информационных систем на базе web-технологий (PHP, ASP.NET, Silverlight+ASP.NET, Ruby on Rails).
– Разработать шаблон сайта для системы управления контентом (CMS) Joomla!
– Разработать шаблон сайта для системы управления контентом (CMS) Drupal
– Разработать шаблон сайта для системы управления контентом (CMS) Wordpress
– Разработать интернет магазина на основе системы управления контентом (CMS) Joomla! и ее расширения, Virtu e varket
– Разработка системы с web-интерфейсом для хранения и систематизации электронных публикаций.
– Исследование возможности создания улучшенного механизма веб-поиска, учитывающего взаимное цитирование источников информации
– Разработать библиотечный каталог в internet
– Разработать сайт видеотрансляций учебных фильмов, на основе html5
– Разработка комплекса инструментальных средств для создания веб-страниц форумов и электронных досок объявления.
– Разработать сайт видеотрансляций телевизионных программ на основе html5
– Разработать сайт картографической информации на основе CMS
– Разработать и подключить к сайту собственную поисковую систему
– Разработать расширение динамической смены изображений (слайдера) для системы управления контентом (CMS) Joomla!

– Разработать расширение фотогалереи для системы управления контентом (CMS) Joomla!
– Разработать расширение гостевой книги для системы управления контентом (CMS) Joomla!
– Разработать расширение динамической смены изображений (слайдера) для системы управления контентом (CMS) Joomla!
– Разработка собственных типов страниц для системы управления контентом (CMS) Joomla! на основе полей данных
– Разработать собственные типы страниц для системы управления контентом (CMS) Drupal на основе модуля конструктора контента
– Выполнить преобразование flash анимаций в современный стандарт svg графики и javascript
– Интегрировать визуальный (wysiwyg) редактор html, в состав сайта предприятия, для обновления его содержимого

3.3.4.2 Примерные темы для творческих аттестационных работ.

- стандарт web-2.0;
- особенности языка программирования php, его интеграция с web сервером;
- система управления контентом (cms) joomla;
- плагины в cms joomla; их функции разработка плагинов;
- компоненты в cms joomla; их функции разработка компонентов;
- модули в cms joomla; их функции разработка модулей;
- шаблоны в cms joomla; их функции разработка шаблонов в cms joomla;
- система управления контентом (cms) drupal;
- разработка модулей системы управления контентом (cms) drupal;
- визуальные редакторы html; открываемые в браузере и их интеграция с cms;
- размещение сайта на аккаунте хостинг провайдера; сравнительный анализ хостиг площадок;
- технология ajax и ее использование на сайте.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;

- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;

- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;

- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;

- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающих, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;

- широкое применение инструментальной среды;

- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);

- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);

- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;

- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;

- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;

- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Ефромеев, Н. М. Основы web-программирования : учебное пособие / Н. М. Ефромеев, Е. В. Ефромеева. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 128 с.	http://www.iprbookshop.ru/86300.html
2	Проскуряков, А.В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуни-	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561238

	каций: / А.В. Проскуряков ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 202 с.	
3	Громов, Ю.Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, С.В. Данилкин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 240 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Основы web-технологий : учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с.	http://www.iprbookshop.ru/97560.html
2	Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 90 с.	https://urait.ru/bcode/453345
3	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с.	https://urait.ru/bcode/451790
4	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с.	https://urait.ru/bcode/451791
5	Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с.	https://urait.ru/bcode/454453
6	Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с.	https://urait.ru/bcode/447417
7	Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с.	https://urait.ru/book/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-451207

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН	http://www.ras.ru/win/db/show_org.asp?P=.oi-336.ln-ru
2	Сайт разработчиков ИС и баз данных	http://www.sql.ru/
3	Сервер информационных технологий	http://citforum.ru/
4	Официальный сайт корпорации IBM	https://www.ibm.com/ru/
5	Официальный сайт корпорации Microsoft	https://www.microsoft.com/ru-ru/
6	Официальный сайт корпорации Oracle	https://www.oracle.com/ru/
Информационные справочные системы		
1	Правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
2	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/online/
3	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
4	Официальный сайт компании 1С	http://v8.1c.ru/edu/
5	Каталог Интернет сайтов	www.list.ru
6	Информационная корпорация Questel-Orbit	www.questel-orbit.com
7	Информационное агентство LEXIS-NEXIS	www.lexis-nexis.com
Иные ресурсы Интернет		
1	Еженедельник PC Week: русская версия международного издания об информационных и коммуникационных технологиях.	https://www.itweek.ru/
2	Портал ERPNEWS - аналитика и новости по системам автоматизации предприятия	http://www.erpnews.ru
3	Сервер программного обеспечения	http://www.freeware.ru/
4	Научный журнал «Вычислительные методы и программирование»	http://num-meth.srcc.msu.ru/
5	Центр инженерных технологий и моделирования	http://exponenta.ru/
6	Современные информационные технологии	https://studopedia.su/7_14531_sovremennie-informatsionnie-tehnologii.html
7	Интернет - журнал о технологиях. digit.ru - информационно-аналитический IT-портал	http://www.big-big.ru/informaczionnyie-texnologii.html
8	Информационно-образовательный сайт	http://self-educ.ru/?page_id=216
9	Электронная библиотека системного администратора	http://it-ebooks.ru/
10	ERP, CRM, MES, EAM, ERP-решения и системы управления предприятием	http://www.belerp.com

4.4 Информационные технологии

4.4.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса. 1. Создание ЭИОС для обучающегося: - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплина (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождение аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). 2. Создание ЭИОС для обучающего: - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. 3. Для организаторов образовательного процесса: - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	Автоматизирует работу: - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизи-	Автоматизирует процедуры: - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-

	рованная среда аттестации АСА»	измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопротоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для: - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров.

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1) Microsoft Office 2007 2) 7-Zip 16.04 3) Acrobat Reader 4) Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows 5) Mozilla Firefox 6) Google Chrome 7) VLC 2.2.6 8) Microsoft Windows 7 Pro-	1) Лицензия Microsoft Open License №43509314 дата выдачи настоящей Лицензии 19.02.2008 «Microsoft® Office 2007 Russian Academic. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic» 2) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 3) лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО) 4) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411 5) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 6) лицензия LGPL (Свободное ПО)

fessional Academic Open License 9) Microsoft Windows Server 2008	7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 8) лицензия № 62875440 9) лицензия № 47623222

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;
- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;
- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью под-

ключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

5. Методические указания обучающемуся

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих разделов:

- сущность и значение создания сайта в сети Internet;
- программные среды для создания сайта;
- оптимизация сайта в поисковых системах интернета.

Ключевыми понятиями раздела 1 «Сущность и значение создания сайта в сети Internet» являются: меню сайта, навигационная панель сайта, веб документ. Изучая раздел 1, студент познакомится с сущностью и особенностью веб сайта.

Ключевыми понятиями раздела 2 «Программные среды для создания сайта» являются: система управления контентом, языки разметки, языки сценариев. Изучая раздел 2, студент познакомится с набором программных средств для создания сайта.

Ключевыми понятиями раздела 3 «Оптимизация сайта в поисковых системах интернета» являются: рейтинг сайта, методы повышения рейтинга сайта. Изучая раздел 3, студент познакомится с методами оптимизации сайта в поисковых системах.

По каждому разделу предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

По итогам освоения дисциплины предусмотрена рубежная и промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация предусмотрена в форме дифференцируемого зачета. Также предусмотрено написание курсовой работы.

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

Методические рекомендации по оформлению курсовой работы

Структура и содержание курсовой работы

Курсовая работа должна отвечать следующим требованиям:

– выполняться согласно методических указаний с использованием законодательных актов, нормативных материалов, учебников и учебных пособий отечественных и зарубежных авторов, периодических изданий;

– практический материал и теоретическая часть должны быть проработаны и органически связаны с выбранной тематикой;

– представлять собой законченную разработку с самостоятельными выводами. В противном случае работа не допускается к защите и возвращается студенту на переработку:

– Курсовая работа содержит следующие основные разделы:

– введение;

– основную часть;

– заключение.

Во введении кратко обосновывается целесообразность выбора темы работы, ее значимость и актуальность, степень изученности в отечественной и мировой теории и практике. Должна быть четко определена цель и сформулированы задачи исследуемой проблемы. Объем введения не должен превышать двух страниц печатного текста.

Основная часть работы может делиться на разделы, подразделы и пункты. Каждый элемент основной части (раздел, подраздел, пункт) должен представлять собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы.

Основная часть работы должна содержать информацию, касающуюся идеи, цели и контента сайта. В зависимости от цели должны быть определены структуру и содержание сайта. Также необходимо отразить смысловую составляющую сайта. На основе анализа исходных данных задачи необходимо обосновать выбор программного обеспечения сайта и представить интерфейс.

Также в основной части должен приводиться обзор литературы по выбранной тематике, в котором полно и систематизировано излагается состояние вопроса, проводится анализ нормативных и законодательных актов, данных учебной и специальной литературы, периодической печати.

В заключении выполняется обзор выполненной работы, формулируются основные выводы по ее результатам. Объем заключения составляет не более трех страниц.

Порядок выполнения, рецензирования и защиты курсовой работы

Тема работы выбирается студентом самостоятельно, исходя из предложенной тематики. Студент имеет право предложить свою тему работы, обосновав выбор и согласовав ее с руководителем работы. Тематика курсовой работы должна выбираться с учетом ее дальнейшей разработки в других дисциплинах профессионального направления, а также выпускной квалификационной работы. Курсовая работа должна носить исследовательский характер, раскрывая не только теоретические, но и практические аспекты выбранной темы.

Студент выполняет курсовую работу под руководством преподавателя в соответствии с утвержденным графиком. Перед выполнением работы составляется ее план и согласовывается с руководителем работы. Текущее руководство курсовой работой заключается в систематических консультациях с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту, контроля за выполнением работы в соответствии с графиком, проверки содержания и оформления завершенной работы.

При выполнении курсовой работы студент должен:

– собрать информацию по теме;

– изучить и проанализировать собранные материалы;

– систематизировать и обобщить имеющуюся информацию;

– самостоятельно решить поставленные задачи;

– логически обосновать и сформулировать выводы, предложения и рекомендации.

Готовая курсовая работа сдается на проверку руководителю работы не позднее, чем за пять дней до защиты. Проверка работы перед защитой является обязательной. Работа проверяется руководителем в течение 2-3 дней и возвращается студенту подписанной и допущенной к защите. При незначительных замечаниях студентом вносятся исправления. Курсовая работа не допускается к защите в случаях непредставления работы на проверку в установленный срок, грубых нарушений правил оформления курсовой работы.

Общие требования

Курсовая работа оформляется на листах белой бумаги формата А4 (210х297). Текст располагается на одной стороне листа. Компьютерный набор осуществляется шрифтом «Times New Roman» (обычный). Размер шрифта – 14, междустрочный интервал – полуторный. Размеры полей следующие: верхнее – 10 мм, нижнее – 10 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Все страницы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами, включая список использованных источников и приложения. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки.

Титульный лист содержит следующие сведения:

– полное наименование вуза, кафедры;

– название вида документа (курсовая работа);

– название дисциплины («Web-программирование»);

– название темы курсовой работы;

– сведения об исполнителе;

– сведения о руководителе;

– год выполнения.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется. Образец титульного листа дан в приложении А.

Содержание помещается после титульного листа и включает номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами и располагается симметрично текста. Наименования разделов и подразделов, включенные в содержание, записываются строчными буквами, начиная с прописной. Над номерами страниц слово «Страница» или «Стр.» не ставятся.

Содержание включается в общую нумерацию страниц.

Текст основной части работы должен быть разделен на абзацы, которые начинаются отступом, равным пяти буквам (10 мм).

Текст работы разбивается на разделы, подразделы и пункты, которые должны иметь порядковые номера.

Разделы нумеруются в пределах всей работы арабскими цифрами, после которых ставится точка. Заголовки разделов печатаются прописными буквами, начертанием - полужирным и располагаются симметрично текста. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела двумя арабскими цифрами, разделенными точкой. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела. В конце номера подраздела ставится точка. Заголовки подразделов печатаются строчными буквами (кроме первой), начертанием - полужирным и располагаются с начала абзаца.

Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела тремя арабскими цифрами, разделенными точками. Первая цифра обозначает номер раздела, вторая – номер подраздела, третья – номер пункта. В конце номера пункта ставится точка. Заголовки пункта печатаются строчными буквами (кроме первой), начертанием - полужирным и располагаются с начала абзаца.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов отделяются от основного текста сверху и снизу двумя пробелами. В конце заголовков разделов, подразделов и пунктов точки не ставятся. Подчеркивать заголовки и переносить слова в них не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Не разрешается помещать заголовки отдельно от следующего за ними текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста.

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной
и воспитательной работе А.О. Целищев

Приложение А

Частное образовательное учреждение высшего образования
ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ
(Академия ВЭГУ)

Кафедра управления, информатики и общенаучных дисциплин
Направление: 38.03.02 Прикладная информатика

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине: WEB-программирование
На тему: «Разработка библиотечного каталога в internet»

Выполнил студент
Евсюткин А.Ф.

Проверил: к.т.н., доцент
Колесников А.А.

2021