

Б1.В.04

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

Учебная дисциплина	<i>Системы управления контентом (CMS)</i>
По направлению подготовки	<i>09.03.03</i>
	<i>«Прикладная информатика»</i>
Профиль (программа бакалавриата)	<i>«Дизайн и разработка цифровых программных продуктов»</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены (актуализированы) и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	22
5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	34
6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	35

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021). В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Дизайн и разработка цифровых программных продуктов» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «Системы управления контентом (CMS)» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

Шифр и название компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта	ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных	Знать: назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационного содержания (контента), виды контента; Уметь: оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональным задачам; Владеть: методами анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации, анализом метаданных;	Тема 2. Понятие и функции управления контентом	устный опрос о теме 2 практические задания по теме 2 защита курсового проекта
	ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта	Знать: понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS. Уметь: классифицировать контент и анализировать его; Владеть:	Тема 3. Организация взаимодействия пользователей контента	практические задания по теме 3

		навыком анализа подготовленного контента.		
ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт	ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы	Знать: компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования; Уметь: проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм; Владеть: навыками построения баз данных по заданным требованиям;	Тема 4. Организация работы в CMS	практические задания по теме 4; защита курсового проекта
	ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития цифровых технологий	Знать: основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS; Уметь: проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS Владеть: методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом.	Тема 1. Создание контента Тема 2. Понятие и функции управления контентом Тема 3. Организация взаимодействия пользователей контента	устный опрос о теме 2 практические задания по темам 1-3 защита курсового проекта
	ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта	Знать: различные сервисы управления контентом Уметь: анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач Владеть: навыком анализа программных продуктов для управления контентом	Тема 2. Понятие и функции управления контентом	устный опрос о теме 2 практические задания по теме 2 защита курсового проекта

ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт	ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки	Знать: программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента. Уметь: наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS. Владеть: методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей.	Тема 4. Организация работы в CMS	практические задания по теме 4 защита курсового проекта
ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта	ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта	Знать: правила составления и оформления проектной и технической документации. Уметь: составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения; Владеть: навыками формализованного представления требований к web-приложению.	Тема 3. Организация взаимодействия пользователей контента	практические задания по теме 3 защита курсового проекта
ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта	ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта	Знать: основные процессы и операции при управлении контентом. Методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента; методы обеспечения работоспособности web-приложения. Уметь: организовывать	Тема 4. Организация работы в CMS	практические задания по теме 4 защита курсового проекта

		взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифицировать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента. Владеть: методами управления Интернет-ресурсами; методами управления распространением контента.		
	ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта	Знать: методы и способы управления выполняемыми задачами различных web-приложений, с учетом требований информационной безопасности; Уметь: персонализировать и кастомизировать пользователей свободно распространяемого контента; управлять доступом к корпоративному контенту. Владеть: навыками настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональные задачи и требования.	Тема 2. Понятие и функции управления контентом Тема 4. Организация работы в CMS	устный опрос о теме 2 ~ практические задания по темам 2, 4 ~ защита курсового проекта

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Устные опросы

Примерные вопросы для устного опроса по теме «Понятие и функции управления контентом»:

1. Понятие CMS.
2. Функции CMS.

3. Категории CMS.
4. Преимущества использования CMS.
5. Основные процессы и операции при управлении контентом.
6. Методы и средства сбора и проверки контента.
7. Накопление и хранение контента.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других студентов или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других студентов, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

Практические работы

Тема 1. Создание контента

Практическое задание: подготовить контент для публикации на сайте по выданной предметной области. Оформить отчет в MS Word по предложенному шаблону.

Тема 2. Понятие и функции управления контентом

Практическое задание: проанализировать подготовленный контент. Оформить отчет в MS Word по предложенному шаблону.

Тема 3. Организация взаимодействия пользователей контента

Практическое задание: Распространение контента. Регистрация и аутентификация пользователей. Управление доступом к корпоративному контенту. Персонализация и кастомизация пользователей свободно распространяемого контента. Оформить отчет в MS Word по предложенному шаблону.

Тема 4. Организация работы в CMS

Практическое задание:

Размещение и настройка CMS на тестовом сервере. Создание структуры сайта с помощью CMS. Наполнение текстовым контентом сайта. Форматирование текста на сайте с помощью CMS. Работа с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS. Встраивание мультимедийного контента с помощью CMS. Оформить отчет в MS Word по предложенному шаблону.

Критерии оценивания практического задания:

- оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, который продемонстрировал высокий уровень освоения учебного материала; правильно выполнил практическое задание в полном объеме; продемонстрировал высокий уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; уверенно ориентируется в возможностях используемого программного обеспечения; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.
- оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, который знает основные определения и понятия, необходимые для выполнения практического задания; выполнил практическое задание в полном объеме, но допускает 2-3 неточности; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено полностью, но присутствуют грубые ошибки, свидетельствующие о недостаточной проработке теоретического материала; умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ.
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено не полностью, при выполнении задания допущены многочисленные грубые ошибки; обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями; обучающийся не владеет специализированным программным обеспечением, изучаемым в рамках дисциплины.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Цель и задачи курсового проекта

Курсовой проект является завершающим этапом при изучении дисциплины «Системы управления контентом (CMS)». Обучающиеся должны внимательно и ответственно относиться к выбору темы. Разработанное и описанное в курсовом проекте web-приложение является полноценным работающим программным продуктом с использованием современных инструментальных средств разработки, а приобретенные навыки проектирования и макетирования web-приложений послужат основой для написания выпускной квалификационной работы. Курсовой проект направлен на закрепление, углубление и обобщение знаний обучающихся по изучаемой дисциплине, на формирование навыков самостоятельного изучения материала, на развитие аналитических навыков.

Сегодня для разработки веб-ресурсов широко используются системы управления контентом (CMS). Они представляют собой программное обеспечение, позволяющее публиковать и изменять размещенную на сайте информацию самостоятельно, без привлечения разработчиков сайта. Необходимость создания CMS была вызвана увеличением потребности к

внешнему виду и содержанию веб-ресурсов. Современные сайты перестали быть статичными, а скорость и своевременность обновления информации становится залогом успеха любой компании. Благодаря возможности конструировать внешний вид страниц из заранее заготовленных дизайн-шаблонов, пользователи CMS теперь меньше зависят от разработчиков их сайтов.

Цель курсового проектирования заключается в объединении знаний, полученных при изучении дисциплины «Системы управления контентом (CMS)», закреплении у обучающихся навыков использования стандартов при выполнении курсовых проектов.

Обучающийся кафедры прикладной информатики в процессе выполнения и защиты курсового проекта должен продемонстрировать следующие качества:

- ~ четкость и логическая последовательность изложения теоретической, практической и аналитической информации;
- ~ способность выбора соответствующих методов для решения поставленных задач;
- ~ умение решать поставленные задачи с помощью выбранных методов (собирать, обрабатывать и анализировать необходимые данные);
- ~ умение планировать, организовывать и контролировать работу по решению поставленных задач;
- ~ способность использовать инструменты web-разработчика для решения поставленных задач;
- ~ способность представлять в письменной и устной формах результаты проделанной работы.

Порядок выполнения курсового проекта

Процесс выполнения курсовой проекта состоит из ряда последовательных этапов:

1. Выбор темы, постановка цели и задач и согласование их с научным руководителем.
2. Подбор и изучение источников информации по теме (научной литературы, ГОСТов, положений и др.).
3. Выполнение разработки web-приложения.
4. Проверка проекта руководителем.
5. Устранение обучающимся замечаний после проверки.
6. Разработка тезисов доклада для защиты.
7. Защита проекта в комиссии.

Перечисленные этапы неравнозначны по сложности и количеству затраченного времени. Защита курсовых проектов выполняется в комиссии.

Структура пояснительной записки

- 4. Титульный лист (стандартный для оформления работ в Академии).*
- 5. Введение (актуальность темы, описание предметной области; постановка цели и формулировка задач курсового проекта).*
- 6. Обзор и сравнение CMS, обоснование выбора CMS для предметной области*
- 7. Описание этапов разработки web-приложения и инструментария*
- 8. Макеты пользовательского интерфейса и их описание*
- 9. Описание процесса разработки web-приложения*
- 10. Руководство пользователя и администратора*
- 11. Протокол тестирования web-приложения*
- 12. Результаты регистрации, индексирования и продвижения web-приложения*
- 13. Заключение*
- 14. Список использованных источников*
- 15. Приложения (при необходимости)*

Задание на курсовой проект

Задача: для выбранной предметной области создать web-приложение на выбранной CMS.

Технология работ соответствует этапам разработки web-приложения и этапам работы над курсовым проектом.

Критерии оценивания курсового проекта

К основным оцениваемым элементам курсового проекта относятся: глубина разработки web-приложения, обоснование выбора инструментария web-разработки; качество процедуры тестирования, качество руководства пользователя и администратора, качество подготовки презентации и доклада; соблюдение графика выполнения курсового проекта (своевременность).

При выставлении отметки за курсовой проект преподаватель может придерживаться следующих рекомендаций:

- ~ оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено полным объеме; работа логична; web-приложение работоспособное, пояснительная записка соответствует установленным требованиям в полном объеме; обучающийся правильно и аргументированно ответил на вопросы в ходе защиты курсового проекта;
- ~ оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если задание выполнено полностью, но имеет место недостаточная глубина проработки функциональных требований; присутствуют несущественные недочеты в работе web-приложении; пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями; в ходе защиты курсового проекта не все ответы на вопросы были полными, точными;

~ оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание было выполнено полностью, но в нем присутствуют грубые ошибки, свидетельствующие о недостаточной проработке теоретического материала; обучающийся умеет оформлять результаты выполнения практического задания в соответствии с правилами оформления отчетных работ; при защите курсового проекта затрудняется с ответами на некоторые вопросы;

~ оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если курсовой проект отсутствует или выполнен не полностью; при выполнении задания допущены многочисленные грубые ошибки; обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями и не дает правильных ответов на заданные в ходе защиты вопросы.

Оценка знаний по результатам выполнения курсового проекта

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных

Обучающийся знает: назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационного содержания (контента), виды контента; понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Какие виды контента Вы знаете?
2. Назначение системы управления контентом (CMS)
3. В чем преимущества использования CMS?

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта

Обучающийся знает: понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Как проходит регистрация и аутентификация пользователей?
2. Как управлять доступом к корпоративному контенту?
3. Как произвести персонализацию и кастомизацию пользователей свободно распространяемого контента?

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы

Обучающийся знает: компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Что такое СУБД?
2. Назначение баз данных
3. Каковы этапы проектирования баз данных? Перечислите их.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития цифровых технологий

Обучающийся знает: основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Назовите этапы проектирования баз данных.
2. Какие инструменты используются при проектировании web-сайта?
3. Функции CMS

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта

Обучающийся знает: различные сервисы управления контентом

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Преимущества использования CMS.

2. Структура и основные модули систем.
3. Примеры и критерии выбора CMS.
4. Сравнительные характеристики CMS.

Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки

Обучающийся знает: программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Назовите программные средства создания цифрового контента.
2. Перечислите технологии создания цифрового контента.
3. Виды контента

Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта

Индикатор ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта

Обучающийся знает: правила составления и оформления проектной и технической документации

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Что такое техническое задание.
2. Что такое дизайн-концепция.
3. Чем регламентируется создание ТЗ?

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта

Обучающийся знает: основные процессы и операции при управлении контентом, методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента; различные сервисы управления контентом методы обеспечения работоспособности web-приложения

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Какие операции производятся при управлении контентом?
2. Приведите пример сервисов управления контентом

3. Перечислите методы обеспечения работоспособности web-приложения.
4. Чем регламентируется создание ТЗ?

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта

Обучающийся знает: методы и способы управления выполняемыми задачами различных web-приложений, с учетом требований информационной безопасности

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется во время защиты курсового проекта ответами на вопросы:

1. Какие операции производятся при управлении контентом?
2. Приведите пример сервисов управления контентом
3. Перечислите методы обеспечения работоспособности web-приложения.
4. Чем регламентируется создание ТЗ?

Оценка умений и навыков по результатам выполнения курсового проекта

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных

Обучающийся умеет: классифицировать контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональным задачам

Обучающийся владеет: методами анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Введение (описание предметной области и происходящих в ней процессов, определение процессов, требующих автоматизации; постановка цели и формулировка задач курсового проекта», «Обзор и сравнение CMS, обоснование выбора CMS».

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: классифицировать контент и анализировать его

Обучающийся владеет: навыком анализа подготовленного контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Описание этапов разработки web-приложения и инструментария».

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы

Обучающийся умеет: проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм

Обучающийся владеет: навыками построения баз данных по заданным требованиям

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Описание процесса разработки web-приложения».

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития цифровых технологий

Обучающийся умеет: проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS

Обучающийся владеет: методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Макеты пользовательского интерфейса и их описание».

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач

Обучающийся владеет: навыком анализа программных продуктов для управления контентом

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Описание процесса разработки web-приложения»

Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки

Обучающийся умеет: наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS

Обучающийся владеет: методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения раздела курсового проекта «Описание процесса разработки web-приложения»

Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта

Индикатор ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения

Обучающийся владеет: навыками формализованного представления требований к web-приложению

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения разделов курсового проекта «Введение (описание предметной области и происходящих в ней процессов, определение процессов, требующих автоматизации; постановка цели и формулировка задач курсового проекта», «Обзор и сравнение CMS, обоснование выбора CMS»

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: организовывать взаимодействие пользователей контента: распространять контент, регистрировать и аутентифицировать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента

Обучающийся владеет: методами управления Интернет-ресурсами; методами управления распространением контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения разделов курсового проекта «Протокол тестирования web-приложения», «Результаты регистрации, индексирования и продвижения web-приложения»

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: персонализировать и кастомизировать пользователей свободно распространяемого контента; управлять доступом к корпоративному контенту

Обучающийся владеет: навыками настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональные задачи и требования

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения разделов курсового проекта «Руководство пользователя и администратора», «Результаты регистрации, индексирования и продвижения web-приложения»

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных

Обучающийся знает: назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационного содержания (контента), виды контента; понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS

1. Понятие CMS.
2. Функции CMS.
3. Категории CMS.
4. Преимущества использования CMS.
5. Основные процессы и операции при управлении контентом.
6. Методы и средства сбора и проверки контента.
7. Накопление и хранение контента.

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта

Обучающийся знает: понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS

1. Регистрация и аутентификация пользователей.
2. Управление доступом к корпоративному контенту.
3. Персонализация и кастомизация пользователей свободно распространяемого контента.
4. Преимущества использования CMS.
5. Основные процессы и операции при управлении контентом.
6. Методы и средства сбора и проверки контента.
7. Накопление и хранение контента.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы

Обучающийся знает: компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования

1. Назначение баз данных
2. Каковы этапы проектирования баз данных? Перечислите их.
3. Функции CMS.
4. Компонентный состав современных баз данных
5. Методологические основы проектирования баз данных

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития цифровых технологий

Обучающийся знает: основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS

1. Средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта
2. Этапы проектирования баз данных.
3. Какие инструменты используются при проектировании web-сайта?
4. Функции CMS
5. Понятие CMS.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта

Обучающийся знает: различные сервисы управления контентом

1. Категории CMS.
2. Преимущества использования CMS.
3. Структура и основные модули систем.
4. Примеры и критерии выбора CMS.
5. Сравнительные характеристики CMS.

Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки

Обучающийся знает: программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента

1. Назовите программные средства создания цифрового контента.
2. Перечислите технологии создания цифрового контента.
3. Виды контента.
4. Качественный контент и его свойства

Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта

Индикатор ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта

Обучающийся знает: правила составления и оформления проектной и технической документации

1. Руководство пользователя.
2. Техническое задание.
3. Дизайн-концепция.
4. Чем регламентируется создание ТЗ?

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта

Обучающийся знает: основные процессы и операции при управления контентом, методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента; различные сервисы управления контентом методы обеспечения работоспособности web-приложения

1. Какие операции производятся при управлении контентом?
2. Приведите пример сервисов управления контентом
3. Перечислите методы обеспечения работоспособности web-приложения.
4. Чем регламентируется создание ТЗ?

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта

Обучающийся знает: методы и способы управления выполняемыми задачами различных web-приложений, с учетом требований информационной безопасности

1. Какие операции производятся при управлении контентом?
2. Приведите пример сервисов управления контентом

3. Перечислите методы обеспечения работоспособности web-приложения.
4. Чем регламентируется создание ТЗ?

ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных

Обучающийся умеет: классифицировать контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональным задачам

Обучающийся владеет: методами анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Индикатор ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: классифицировать контент и анализировать его

Обучающийся владеет: навыком анализа подготовленного контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы

Обучающийся умеет: проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм

Обучающийся владеет: навыками построения баз данных по заданным требованиям

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития цифровых технологий

Обучающийся умеет: проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS

Обучающийся владеет: методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач

Обучающийся владеет: навыком анализа программных продуктов для управления контентом

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки

Обучающийся умеет: наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS

Обучающийся владеет: методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта

Индикатор ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения

Обучающийся владеет: навыками формализованного представления требований к web-приложению

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: организовывать взаимодействие пользователей контента:

распространять контент, регистрировать и аутентифицировать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента

Обучающийся владеет: методами управления Интернет-ресурсами; методами управления распространением контента

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Индикатор ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта

Обучающийся умеет: персонализировать и кастомизировать пользователей свободно распространяемого контента; управлять доступом к корпоративному контенту

Обучающийся владеет: навыками настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональные задачи и требования

Оценка достижений обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНОВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен в четвертом семестре. Экзамен в четвертом семестре проводится в форме устного ответа на теоретический вопрос и выполнения практического задания; при выставлении отметки учитываются результаты выполнения практических заданий. Еще одной формой промежуточного контроля является защита курсового проекта, который обучающиеся выполняют в течение четвертого семестра.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта Индикатор ПК-1.1. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности заказчика, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора и анализа данных					

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Знать: назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационног о содержания (контента), виды контента; понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Не знае т	Фрагментарные знания назначения, сути и способов проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационног о содержания (контента), виды контента; понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Общие, но не структурированн ые знания назначения, сути и способов проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационног о содержания (контента), виды контента; понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания назначения, сути и способов проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационног о содержания (контента), виды контента; понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Сформированны е систематизирова нные прочные знания назначения, сути и способов проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационног о содержания (контента), виды контента; понятие системы управлением контента (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS
Уметь: классифицирова ть контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональн ым задачам	Не умее т	Частично освоенные умения классифицирова ть контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональн ым задачам	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно стью выполнения умения классифицирова ть контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональн ым задачам	В целом сформированны е и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуальн о обоснованные умения классифицирова ть контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональн ым задачам	Успешно сформированны е, самостоятельно и осознанно выполняемые умения классифицирова ть контент и анализировать его; оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональн ым задачам
Владеть: методами анализа неструктуриров	Не влад еет	Фрагментарно сформированны е навыки владения	В целом сформированны е, но выполняемые на	Сформированны е, но не устойчивые в сложных	Успешно сформированны е, устойчивые, технологически

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
анной и слабой структуры информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента		методами анализа неструктурированной и слабой структуры информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента	элементарном уровне навыки владения методами анализа неструктурированной и слабой структуры информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента	ситуациях навыки владения методами анализа неструктурированной и слабой структуры информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента	грамотно выполняемые навыки владения методами анализа неструктурированной и слабой структуры информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента
Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта Индикатор ПК-1.2. Разрабатывает техническое задание, формализует требования заказчика к разработке цифрового программного продукта					
Знать: понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Не знает	Фрагментарные знания о системах управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Общие, но не структурированные знания о системах управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о системах управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS	Сформированные систематизированные прочные знания о системах управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS
Уметь: классифицировать контент и анализировать его	Не умеет	Частично освоенные умения классифицировать контент и анализировать его	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения классифицировать контент и анализировать его	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения классифицировать контент и анализировать его	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения классифицировать контент и анализировать его
Владеть: навыком анализа подготовленного контента	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки анализа	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном	Сформированные, но не устойчивые в сложных	Успешно сформированные, устойчивые, технологически

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
		подготовленн о контента	уровне навыки анализа подготовленного контента	ситуациях навыки анализа подготовленн о контента	грамотно выполняемые навыки анализа подготовленного контента

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.2. Проектирует базы данных, в том числе используя специализированные цифровые платформы

Знать: компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования	Не знает	Фрагментарные знания о компонентном составе современных баз данных и методологические основы их проектирования	Общие, но не структурированные знания о компонентном составе современных баз данных и методологические основы их проектирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о компонентном составе современных баз данных и методологические основы их проектирования	Сформированные систематизированные прочные знания о компонентном составе современных баз данных и методологические основы их проектирования
Уметь: проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм	Не умеет	Частично освоенные умения проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм
Владеть: навыками построения баз данных по заданным требованиям;	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки построения баз данных по заданным требованиям;	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки построения баз данных по заданным требованиям;	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки построения баз данных по заданным требованиям;	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки построения баз данных по заданным требованиям;

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Индикатор ПК-2.3. Проектирует пользовательский интерфейс с учетом тенденций развития

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
цифровых технологий					
Знать: основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS;	Не знает	Фрагментарные знания об основных методах и средствах проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS	Общие, но не структурированные знания об основных методах и средствах проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных методах и средствах проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS	Сформированные систематизированные прочные знания об основных методах и средствах проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS
Уметь: проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS	Не умеет	Частично освоенные умения проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS
Владеть: методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки владения методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки владения методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки владения методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки владения методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом
Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт					

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Индикатор ПК-2.4. Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ, облачных и отраслевых решений для разработки цифрового программного продукта					
Знать: различные сервисы управления контентом	Не знает	Фрагментарные знания о различных сервисах управления контентом	Общие, но не структурированные знания о различных сервисах управления контентом	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о различных сервисах управления контентом	Сформированные систематизированные прочные знания о различных сервисах управления контентом
Уметь: анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач	Не умеет	Частично освоенные умения анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач
Владеть: навыками анализа программных продуктов для управления контентом	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки анализа программных продуктов для управления контентом	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки анализа программных продуктов для управления контентом	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки анализа программных продуктов для управления контентом	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки анализа программных продуктов для управления контентом
Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт					
Индикатор ПК-3.1. Осуществляет разработку программного кода и компонентов цифрового программного продукта с помощью специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки					
Знать: программные и аппаратные средства и технологии	Не знает	Фрагментарные знания о программных и аппаратных средствах и	Общие, но не структурированные знания о программных и аппаратных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о программных и	Сформированные систематизированные прочные знания о

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
создания цифрового контента		технологиях создания цифрового контента	средствах и технологиях создания цифрового контента	аппаратных средствах и технологиях создания цифрового контента	программных и аппаратных средствах и технологиях создания цифрового контента
Уметь: наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS	Не умеет	Частично освоенные наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS	В целом освоенные, но не подкрепляем ые знаниями и самостоятель ностью выполнения умения наполнять текстовым контентом сайт, форматирова ть текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическим и материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS	В целом сформирован ные и самостоятель но выполняемые , но не всегда интеллектуал ьно обоснованны е умения наполнять текстовым контентом сайт, форматирова ть текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическим и материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS	Успешно сформирован ные, самостоятель но и осознанно выполняемые умения наполнять текстовым контентом сайт, форматирова ть текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическим и материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS
Владеть: методами и инструментальн ыми средствами разработки компьютерных моделей предметных областей	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки владения методами и инструментальн ыми средствами разработки компьютерных моделей предметных областей	В целом сформированные , но выполняемые на элементарном уровне навыки владения методами и инструментальн ыми средствами разработки	Сформированные , но не устойчивые в сложных ситуациях навыки владения методами и инструментальны ми средствами разработки компьютерных	Успешно сформированные , устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки владения методами и инструментальн ыми средствами разработки

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
			компьютерных моделей предметных областей	моделей предметных областей	компьютерных моделей предметных областей
Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта Индикатор ПК-4.2. Обеспечивает разработку проектной и технической документации цифрового программного продукта					
Знать: правила составления и оформления проектной и технической документации	Не знает	Фрагментарные знания о правилах составления и оформления проектной и технической документации	Общие, но не структурированные знания о правилах составления и оформления проектной и технической документации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах составления и оформления проектной и технической документации	Сформированные систематизированные прочные знания о правилах составления и оформления проектной и технической документации
Уметь: составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения	Не умеет	Частично освоенные умения составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения
Владеть: навыками формализованного представления требований к web-приложению	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки формализованного представления требований к web-приложению	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки формализованного представления требований к web-приложению	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки формализованного представления требований к web-приложению	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки формализованного представления требований к web-приложению
Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта Индикатор ПК-5.1. Обеспечивает работоспособность цифрового программного продукта					

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Знать: основные процессы и операции при управления контентом. Методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента; различные сервисы управления контентом методы обеспечения работоспособнос ти web- приложения	Не знае т	Фрагментарные знания об основных процессах и операции при управления контентом, о методах и средствах сбора, накопления, хранения и проверки контента; различных сервисах управления контентом методы обеспечения работоспособнос ти web- приложения	Общие, но не структурированн ые знания об основных процессах и операции при управления контентом, о методах и средствах сбора, накопления, хранения и проверки контента; различных сервисах управления контентом методы обеспечения работоспособнос ти web- приложения	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы знания об основных процессах и операции при управления контентом, о методах и средствах сбора, накопления, хранения и проверки контента; различных сервисах управления контентом методы обеспечения работоспособнос ти web- приложения	Сформированны е систематизирова нные прочные знания об основных процессах и операции при управления контентом, о методах и средствах сбора, накопления, хранения и проверки контента; различных сервисах управления контентом методы обеспечения работоспособнос ти web- приложения
Уметь: организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифициров ать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента	Не уме ет	Частично освоенные умения организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифициров ать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно стью выполнения умения организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифициров ать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифициров ать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента	Успешно сформированные , самостоятельно и осознанно выполняемые умения организовывать взаимодействие пользователей контента: Распространять контент, регистрировать и аутентифициров ать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Владеть: методами управления Интернет- ресурсами; методами управления распространение м контента	Не влад еет	Фрагментарно сформированные навыки владения методами управления Интернет- ресурсами; методами управления распространение м контента	В целом сформированные , но выполняемые на элементарном уровне навыки владения методами управления Интернет- ресурсами; методами управления распространение м контента	Сформированны е, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки владения методами управления Интернет- ресурсами; методами управления распространение м контента	Успешно сформированные , устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки чтения моделей информационны х систем, экономических процессов и явлений
Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта					
Индикатор ПК-5.4. Обеспечивает безопасность работы цифрового программного продукта					
Знать: методы и способы управления выполняемыми задачами различных web- приложений, с учетом требований информационно й безопасности	Не знает	Фрагментарные знания о методах и способах управления выполняемыми задачами различных web- приложений, с учетом требований информационной безопасности	Общие, но не структурированн ые знания о методах и способах управления выполняемыми задачами различных web- приложений, с учетом требований информационной безопасности	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания о методах и способах управления выполняемыми задачами различных web- приложений, с учетом требований информационной безопасности	Сформированны е систематизирова нные прочные знания о методах и способах управления выполняемыми задачами различных web- приложений, с учетом требований информационной безопасности
Уметь: персонализиров ать и кастомизироват ь пользователей свободно распространяем ого контента; управлять доступом к корпоративному контенту	Не умеет	Частично освоенные умения персонализирова ть и кастомизировать пользователей свободно распространяемо го контента; управлять доступом к корпоративному контенту	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельнос тью выполнения умения персонализирова ть и кастомизировать пользователей свободно распространяемо го контента; управлять доступом к корпоративному контенту	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения персонализирова ть и кастомизировать пользователей свободно распространяемо го контента; управлять доступом к	Успешно сформированные , самостоятельно и осознанно выполняемые умения персонализирова ть и кастомизировать пользователей свободно распространяемо го контента; управлять доступом к корпоративному контенту

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
				корпоративному контенту	
Владеть: навыками настройки информационно й безопасности web-приложения под профессиональн ые задачи и требования	Не владе ет	Фрагментарно сформированные навыки настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональн ые задачи и требования	В целом сформированные , но выполняемые на элементарном уровне навыки настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональн ые задачи и требования	Сформированные , но не устойчивые в сложных ситуациях навыки настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональн ые задачи и требования	Успешно сформированные , устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональн ые задачи и требования

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экзамен в четвертом семестре

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос были продемонстрированы глубокие, систематизированные и прочные знания (в соответствии с критериями сформированности компетенций), умения логично и обоснованно излагать материал, быстро ориентироваться в дополнительных вопросах и давать полные ответы;
- практическое задание (заданий) выполнено безошибочно и в полном соответствии с требованиями, обучающийся демонстрирует устойчивые навыки работы и осознанно исполняемые действия для разработки программных продуктов, способность вносить коррективы и обосновывать свои действия;
- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним максимальные баллы (допустимо отдельные отметки «хорошо»).

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано хорошее, но недостаточно полное изложение материала, с отдельными пробелами в знаниях (возможно, незначительными неточностями в употреблении терминов), логичное изложение материала, но недостаточно быстрая ориентация в нем при ответе на дополнительные вопросы;
- практическое задание (задания) выполнено с незначительными замечаниями и ошибками, в соответствии с требованиями, обучающийся демонстрирует навыки работы и осознанно

исполняемые действия для разработки программных продуктов, но затрудняется внести коррективы;

- обучающийся участвовал во всех видах текущего контроля и получал по ним в основном отметки «хорошо».

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на хорошем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано поверхностное владение материалом и фрагментарные знания, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, плохая ориентация в материале при ответе на дополнительные вопросы;
- практическое задание (задания) выполнено с грубыми ошибками и множеством замечаний, с отклонениями от требований, обучающийся демонстрирует непрочные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств и конструктивов для разработки программных продуктов, но способен внести отдельные коррективы в работу;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о сформированности запланированных компетенций на низком уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если:

- при ответе на теоретический вопрос было продемонстрировано незнание значительного объема материала, «фрагментарность имеющихся знаний, отсутствие стройного и логично выстроенного ответа, затруднение в употреблении терминов и приведении примеров, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неспособность отвечать на дополнительные вопросы;
- практическое задание (задания) не выполнено (программа не работает) или выполнено со значительными отклонениями от требований, с грубыми ошибками и множеством замечаний, обучающийся демонстрирует частично сформированные навыки работы, затрудняется в объяснении применяемых средств и конструктивов для разработки программных продуктов, не способен внести коррективы в работу;
- обучающийся участвовал не во всех мероприятиях текущего контроля и получал по ним в основном удовлетворительные отметки.

Все вышеперечисленное говорит о частичной сформированности запланированных компетенций.

5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-1. Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку цифрового программного продукта

Обучающийся знает: назначение, суть и способы проведения предпроектного исследования организации как стартового этапа жизненного цикла web-сайта; понятие информационного содержания (контента), виды контента; понятие системы управления контентом (CMS), их категории и функции, преимущества использования CMS.

Обучающийся умеет: оценивать преимущества использования CMS решаемым профессиональным задачам; классифицировать контент и анализировать его.

Обучающийся владеет: методами анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации, анализом метаданных; навыком анализа подготовленного контента.

ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что происходит на этапе запуска веб-сайта?

- а) Создание дизайна и вёрстки
- б) Заполнение контентом и донастройки
- в) Плановое техническое обслуживание
- г) Проверка работоспособности сайта

Правильный ответ: г) Проверка работоспособности сайта.

2. На каком этапе жизненного цикла веб-сайта происходит оптимизация и улучшение ключевых показателей?

- а) Запуск
- б) Контент и донастройки
- в) Поддержка и обновления
- г) Проектирование и разработка

Правильный ответ: в) Поддержка и обновления.

3. Что включает в себя поддержка и обновления веб-сайта?

- а) Создание дизайна и вёрстки
- б) Заполнение контентом и донастройки
- в) Плановое техническое обслуживание
- г) Проверка работоспособности сайта

Правильный ответ: в) Плановое техническое обслуживание.

4. Какие виды информационного контента существуют?

- а) Динамический и статический контент.
- б) Текст, видео и изображения.
- в) Текстовые, видео- и графические материалы.
- г) Динамический, статический и мультимедийный контент.

Правильный ответ: а) Динамический и статический контент.

5. Что относится к динамическому контенту?

- а) Статьи, кейсы и новости.
- б) Видеоролики и презентации.
- в) Инфографика и изображения.
- г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.

6. Что такое статический контент?

- а) Информация, которая изменяется в зависимости от нововведений и вопросов пользователя.
- б) Информация, которая остаётся неизменной.
- в) Информация, которая актуальна только в определённый период времени.
- г) Информация, которая зависит от внешних факторов.

Правильный ответ: б) Информация, которая остаётся неизменной.

7. Какие типы контента можно выделить на основе формы представления информации?

- а) Текстовый, видео- и графический контент.
- б) Динамический, статический и мультимедийный контент.
- в) Текстовый, аудио-, видео- и графический контент.
- г) Текстовый, визуальный и аудиоконтент.

Правильный ответ: в) Текстовый, аудио-, видео- и графический контент.

8. Что такое система управления контентом (CMS)?

- а) Программное приложение для создания и редактирования текстовых документов.
- б) Набор связанных программ для управления цифровым контентом на веб-сайтах.
- в) Технология для автоматизации процессов управления контентом.
- г) Платформа для создания и публикации мультимедийных материалов.

Правильный ответ: б) набор связанных программ для управления цифровым контентом на веб-сайтах.

9. Какие основные функции CMS?

- а) Создание, редактирование и организация контента.
- б) Управление версиями контента и пользователями.
- в) Управление версиями контента, пользователями и разрешениями.
- г) Создание, редактирование, организация и удаление контента.

Правильный ответ: в) управление версиями контента, пользователями и разрешениями.

10. Какие типы CMS существуют?

- а) Безголовая, развязанная и монолитная (связанная) CMS.
- б) Безголовая, развязанная и монолитная (связанная) CMS, а также CMS для мобильных приложений.
- в) Безголовая, развязанная и монолитная (связанная) CMS, а также CMS для веб-сайтов и мобильных приложений.
- г) Безголовая, развязанная и монолитная (связанная) CMS, а также CMS для веб-сайтов, мобильных приложений и устройств IoT.

Правильный ответ: г) безголовая, развязанная и монолитная (связанная) CMS, а также CMS для веб-сайтов, мобильных приложений и устройств IoT.

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Задание 1: Определите, какие ключевые слова и фразы наиболее часто используются на сайте, и предложите рекомендации по оптимизации контента для поисковых систем.

Ответ: ключевые слова и фразы, которые чаще всего встречаются на сайте, могут включать название компании, услуги, местоположение, контактные данные и специальные предложения. Рекомендации по оптимизации контента включают использование этих ключевых слов и фраз в заголовках, метатегах и тексте страниц, а также создание качественных и уникальных текстов.

Задание 2: Определите, какие типы изображений используются на сайте, и предложите рекомендации по улучшению визуального контента.

Ответ: на сайте могут использоваться различные типы изображений, такие как фотографии товаров, услуг, сотрудников, логотипы и иллюстрации. Рекомендации по

улучшению визуального контента включают выбор качественных изображений с высоким разрешением, использование актуальных и привлекательных изображений, а также оптимизация размера файлов для быстрой загрузки на сайте.

Задание 3: Определите, насколько удобна и логична структура сайта для пользователей и поисковых систем, и предложите рекомендации по её улучшению.

Ответ: структура сайта должна быть простой, понятной и удобной для пользователей. Она должна содержать главную страницу, разделы, подразделы и страницы с информацией о товарах или услугах. Рекомендации по улучшению структуры сайта могут включать добавление новых разделов, пересмотр иерархии страниц и упрощение навигации.

Задание 4: Определите, какие отзывы и комментарии наиболее часто встречаются на сайте, и предложите рекомендации по улучшению обратной связи с клиентами.

Ответ: на сайте могут встречаться положительные, отрицательные и нейтральные отзывы. Рекомендации по улучшению обратной связи с клиентами включают оперативное реагирование на негативные отзывы, предложение решений проблем клиентов, а также поощрение положительных отзывов и рекомендаций.

Задание 5: Определите основные форматы контента (текстовый, видео, аудио, графический) и их применение в социальных сетях и интернете.

Ответ: основные форматы контента включают текстовый, видео, аудио и графический контент. Текстовый контент используется для создания статей, интервью, лицензий и кейсов. Видеоконтент включает вебинары, онлайн-трансляции, обзоры и руководства. Аудиоконтент состоит из записей вебинаров, подкастов и заметок. Графический контент содержит иллюстрации, фотографии, мемы, инфографику, карты и схемы.

Задание 6: Классифицируйте контент по содержанию: игровой, образовательный, продающий, информационный и развлекательный.

Ответ: контент может быть игровым, образовательным, продающим, информационным и развлекательным. Игровой контент предназначен для развлечения пользователей, образовательный контент предоставляет полезную экспертизу, продающий контент побуждает к целевому действию, информационный контент сообщает важную информацию, а развлекательный контент направлен на развлечение аудитории.

Задание 7: Определите задачи контент-менеджера при создании контента: увеличение лояльности, информирование, стимулирование целевых действий, продажа товаров или услуг, развлечение и обучение.

Ответ: задачи контент-менеджера включают увеличение лояльности аудитории, информирование пользователей, стимулирование целевых действий, продажу товаров или услуг, развлечение и обучение читателей.

Задание 8: Объясните, как выбрать тип контента в зависимости от целевой аудитории и поставленных задач.

Ответ: для выбора типа контента необходимо проанализировать потенциальную целевую аудиторию, сформулировать цели и задачи контента, а также определить предпочтительные форматы подачи информации (видео, обзоры, кейсы, посты и т. д.).

Задание 9: Опишите основные правила создания качественного контента: знание и изучение аудитории, постоянная обратная связь, тестирование форматов и учёт потребностей пользователей.

Ответ: основные правила создания качественного контента включают знание и постоянное изучение аудитории, постоянную обратную связь, тестирование форматов и учёт потребностей пользователей.

Задание 10: Проверьте, насколько легко воспринимается текст, используя критерии понятности, отсутствия сложных конструкций и длины предложений.

Ответ: текст должен быть лёгким для чтения, понятным и без сложных конструкций. Предложения должны быть короткими, без большого количества деепричастных и причастных оборотов.

Задание 11: Убедитесь, что содержание статьи отвечает на главный вопрос заголовка и не содержит несоответствий.

Ответ: контент должен отвечать на главный вопрос заголовка и не содержать несоответствий.

Задание 12: Проверьте, насколько логично и понятно структурирован контент, наличие введения, основной части и заключения.

Ответ: статья должна иметь введение, основную часть и заключение, быть логически структурированной и понятной для читателя.

Задание 13: Определите, насколько текст содержит «воду», то есть лишённую смысла информацию, которая не помогает понять суть статьи.

Ответ: текст должен быть лаконичным, без лишней информации и «воды».

Задание 14: Поверьте, насколько уникален текст, используя онлайн-сервисы, такие как Text.ru, Advego, Etxt.ru, content-watch.ru.

Ответ: уникальность текста должна быть в пределах 85–100 %, если показатель ниже, необходимо доработать текст.

Задание 15: Оцените, насколько корректно и естественно использованы ключевые слова в тексте, избегая прямого вхождения «кривых» ключей.

Ответ: ключевые слова должны быть использованы корректно и естественно, без прямого вхождения «кривых» ключей.

Компетенция ПК-2. Способен проектировать цифровой программный продукт

Обучающийся знает: компонентный состав современных баз данных и методологические основы их проектирования; основные методы и средства проектирования пользовательского интерфейса web-сайта в CMS; различные сервисы управления контентом.

Обучающийся умеет: проектировать модель базы данных и разрабатывать макеты экранных форм; проектировать пользовательский интерфейс web-сайта в CMS; создавать структуру сайта с помощью CMS; анализировать преимущества использования различных CMS для решения профессиональных задач.

Обучающийся владеет: навыками построения баз данных по заданным требованиям; методами и технологиями проектирования пользовательского интерфейса web-сайта для систем управления контентом; навыком анализа программных продуктов для управления контентом.

ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что является основным элементом компонентного состава современных баз данных?

- а) таблицы;
- б) запросы;
- в) индексы;
- г) представления.

Верный ответ: а) таблицы.

2. Какая модель данных используется для описания связей между таблицами в современных базах данных?
- а) сетевая модель;
 - б) иерархическая модель;
 - в) реляционная модель;
 - г) объектно-ориентированная модель.
- Верный ответ: в) реляционная модель.
3. Какой метод используется для нормализации данных в современных базах данных?
- а) метод декомпозиции;
 - б) метод агрегации;
 - в) метод композиции;
 - г) метод обобщения.
- Верный ответ: а) метод декомпозиции.
4. Что является основной задачей методологии проектирования баз данных?
- а) создание структуры данных;
 - б) определение связей между данными;
 - в) обеспечение безопасности данных;
 - г) оптимизация производительности системы.
- Верный ответ: б) определение связей между данными.
5. Что является основным принципом современного подхода к проектированию баз данных?
- а) централизация данных;
 - б) децентрализация данных;
 - в) интеграция данных;
 - г) модульность данных.
- Верный ответ: в) интеграция данных.
6. Что такое UX/UI-дизайн?
- а) Разработка и создание пользовательских интерфейсов.
 - б) Анализ привычек целевой аудитории.
 - в) Формулирование и проверка гипотез.
 - г) Прототипирование и тестирование интерфейсов.
- Верный ответ: а) Разработка и создание пользовательских интерфейсов.
7. Что такое прототип приложения?
- а) Визуальный стиль продукта.
 - б) Внешний вид сайтов и мобильных приложений.
 - в) Прототипы, созданные для тестирования и внесения изменений.
 - г) Создание визуального стиля продукта.
- Верный ответ: в) Прототипы, созданные для тестирования и внесения изменений.
8. Какие задачи решает UX/UI-дизайнер?
- а) Анализирует привычки целевой аудитории.
 - б) Формулирует и проверяет гипотезы.
 - в) Продумывает внешний вид сайтов и мобильных приложений.
 - г) Создаёт прототипы и тестирует их.
- Верный ответ: а) Анализирует привычки целевой аудитории.
9. Какой сервис предлагает совместную работу над контент-планами?
- а) Google Таблицы
 - б) Miro

- в) Asana
- г) Popsters

Правильный ответ: б) Miro.

10. Какой сервис позволяет отслеживать и анализировать результаты контент-маркетинга?

- а) Google Таблицы
- б) Trello
- в) Asana
- г) Popsters

Правильный ответ: г) Popsters.

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Задание 1: Каковы преимущества использования CMS перед ручной версткой сайта?

Ответ:

- доступность веб-разработки (платные и бесплатные CMS);
- скорость создания сайтов благодаря автоматизации;
- простота разработки и поддержки благодаря удобному интерфейсу и Google;
- широкие возможности функционала, позволяющего найти готовый элемент для пользователей;
- распространенность CMS среди веб-сайтов, обеспечивающая техподдержку и поиск специалистов.

Задание 2: Как использование CMS влияет на быстрый запуск сайта?

Ответ:

Использование CMS позволяет быстро запустить сайт благодаря готовым шаблонам, настройке дизайна и функциональности, а также разделению контента и функционала.

Задание 3: Какие преимущества дает CMS в области дизайна?

Ответ:

CMS позволяет редактировать контент и дизайн отдельно, что упрощает работу для технически неподготовленных пользователей. Также CMS обеспечивает удобный доступ к ресурсам, таким как модули, изображения, аудио и видеофайлы.

Задание 4: Как использование CMS помогает в управлении правами доступа пользователей?

Ответ:

CMS позволяет назначать права пользователям в зависимости от их ролей, например, копирайтеру — только добавление статей без влияния на другие элементы.

Задание 5: Что может включать в себя пользовательский интерфейс для сайта строительной компании?

Ответ: создайте простой и понятный интерфейс для сайта строительной компании, включающий разделы «Проекты», «Услуги», «Контакты» и «О компании». Используйте CMS для управления контентом и настройки дизайна.

Задание 6: Что может включать в себя пользовательский интерфейс для сайта интернет-магазина одежды?

Ответ: разработайте интерфейс для сайта интернет-магазина одежды, который будет включать разделы «Каталог товаров», «Корзина», «Оформление заказа» и «Отзывы». Обеспечьте удобство навигации и лёгкость поиска товаров.

Задание 7: Что может включать в себя пользовательский интерфейс для сайта образовательного портала?

Ответ: создайте интерфейс для сайта образовательного портала, который будет включать разделы «Новости», «Статьи», «Тесты», «Курсы» и «Форум». Обеспечьте возможность регистрации и авторизации пользователей, а также поддержку различных устройств и браузеров.

Задание 8: Что может включать в себя пользовательский интерфейс для сайта туристической компании?

Ответ: разработайте интерфейс для сайта туристической компании, который будет включать разделы «Направления», «Отели», «Авиабилеты», «Экскурсии» и «Бронирование туров». Обеспечьте возможность выбора языка и валюты, а также поддержку различных устройств и браузеров.

Задание 9: Опишите алгоритм проектирования модели базы данных для блога.

Ответ: для блога можно использовать реляционную модель данных с таблицами: статьи, авторы, комментарии, категории, теги. Каждая таблица будет содержать соответствующие поля для хранения информации:

1. Определите основные сущности: статьи, авторы, комментарии, категории, теги.
2. Установите связи между сущностями: статья — автор, статья — категория, статья — тег, комментарий — статья, комментарий — автор.
3. Выберите подходящую модель данных (например, реляционная, иерархическая, сетевая).
4. Разработайте структуру таблиц и определите поля для каждой сущности.

Задание 10: Опишите алгоритм проектирования модели базы данных для интернет-магазина.

Ответ: для интернет-магазина можно использовать реляционную модель данных с таблицами: товары, категории, заказы, клиенты, поставщики. Каждая таблица будет содержать соответствующие поля для хранения информации:

1. Определите основные сущности: товары, категории, заказы, клиенты, поставщики.
2. Установите связи между сущностями: товар — категория, заказ — товар, клиент — заказ, поставщик — заказ.
3. Выберите подходящую модель данных (например, реляционная, иерархическая, сетевая).
4. Разработайте структуру таблиц и определите поля для каждой сущности.

Задание 11: Опишите алгоритм проектирования модели базы данных для социальной сети.

Ответ: для социальной сети можно использовать реляционную модель данных с таблицами: пользователи, друзья, сообщения, группы, сообщества. Каждая таблица будет содержать соответствующие поля для хранения информации:

1. Определите основные сущности: пользователи, друзья, сообщения, группы, сообщества.
2. Установите связи между сущностями: пользователь — друзья, сообщение — пользователь, сообщение — друзья, группа — пользователи, сообщество — группа.
3. Выберите подходящую модель данных (например, реляционная, иерархическая, сетевая).
4. Разработайте структуру таблиц и определите поля для каждой сущности.

Задание 12: Опишите алгоритм проектирования модели базы данных для новостного портала.

Ответ: для новостного портала можно использовать реляционную модель данных с таблицами: новости, авторы, источники, рубрики, теги. Каждая таблица будет содержать соответствующие поля для хранения информации:

1. Определите основные сущности: новости, авторы, источники, рубрики, теги.
2. Установите связи между сущностями: новость — автор, новость — источник, рубрика — новости, рубрика — теги, тег — новости.
3. Выберите подходящую модель данных (например, реляционная, иерархическая, сетевая).
4. Разработайте структуру таблиц и определите поля для каждой сущности.

Задание 13: Сравните популярные CMS (WordPress, Joomla, Drupal) по функционалу и популярности.

Ответ: WordPress является самой популярной CMS с открытым исходным кодом, используемой для более чем 42 % веб-сайтов. Joomla — это бесплатная система управления контентом с открытым исходным кодом, используемая на 2 миллионах сайтов. Drupal — это платформа управления контентом с открытым исходным кодом, используемая в различных отраслях, включая финтех, спорт, развлечения и электронную коммерцию.

Задание 14: На что следует обращать внимание при анализе преимуществ и недостатков использования CMS для управления веб-контентом.

Ответ: Преимущества использования CMS включают доступность веб-разработки, скорость создания сайтов, простоту разработки и поддержки, широкие функциональные возможности и распространённость среди веб-сайтов. Однако некоторые недостатки могут включать зависимость от сторонних плагинов и расширений, сложность настройки и необходимость обучения для эффективного использования.

Задание 15: На что следует опираться при исследовании рынка и выбор подходящей CMS для конкретной предметной области?

Ответ: При выборе CMS следует учитывать цели и объём сайта, уровень подготовки программиста, удобство дальнейшей эксплуатации, поддержку разных языков, современность и масштабируемость, а также тарифные планы и наличие пробного периода. После анализа всех факторов выберите CMS, наиболее подходящую для вашей предметной области.

Компетенция ПК-3. Способен разрабатывать цифровой программный продукт

Обучающийся знает: программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента.

Обучающийся умеет: наполнять текстовым контентом сайт, форматировать текста на сайте с помощью CMS; работать с таблицами и графическими материалами на сайте с помощью CMS; встраивать мультимедийный контент с помощью CMS.

Обучающийся владеет: методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей.

ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какое программное обеспечение используется для создания презентаций?
 - а) Microsoft PowerPoint
 - б) Adobe Photoshop
 - в) Google Docs
 - г) CorelDRAWПравильный ответ: а) Microsoft PowerPoint.

2. Что позволяет сделать программа Adobe Photoshop?

- а) Создать презентацию
- б) Редактировать фотографии
- в) Написать текст
- г) Создать анимацию

Правильный ответ: б) редактировать фотографии.

3. Какая программа используется для создания и редактирования видео?

- а) Adobe Premiere Pro
- б) Microsoft Word
- в) Adobe Photoshop
- г) Adobe Illustrator

Правильный ответ: а) Adobe Premiere Pro.

4. Какое программное обеспечение используется для создания и редактирования аудиофайлов?

- а) Adobe Audition
- б) Microsoft Excel
- в) Adobe Photoshop
- г) Adobe Premiere Pro

Правильный ответ: а) Adobe Audition.

5. Какое программное обеспечение используется для создания и управления веб-сайтами?

- а) Adobe Photoshop
- б) Microsoft Word
- в) WordPress
- г) Adobe Premiere Pro

Правильный ответ: в) WordPress.

6. Какие компоненты входят в состав аппаратных средств создания цифрового контента?

- а) Средства звукозаписи, звуковоспроизведения и виртуальной реальности.
- б) Средства звукозаписи, звуковоспроизведения, виртуальной реальности и передачи.
- в) Средства звукозаписи, звуковоспроизведения, виртуальной реальности, передачи и обработки изображения.
- г) Средства звукозаписи, звуковоспроизведения, виртуальной реальности, передачи, записи и обработки изображения.

Правильный ответ: в) средства звукозаписи, звуковоспроизведения, виртуальной реальности, передачи, записи и обработки изображения.

7. Что такое контент в системах управления контентом?

- а) Информация, предназначенная для публикации на сайте.
- б) Набор файлов и папок, содержащих данные о сайте.
- в) База данных, содержащая информацию о сайте.
- г) Всё вышеперечисленное верно.

Правильный ответ: г) всё вышеперечисленное верно.

8. Какие основные функции выполняют системы управления контентом?

- а) Хранение и редактирование контента.
- б) Публикация и распространение контента.
- в) Управление правами доступа к контенту.
- г) Все вышеперечисленные функции.

Правильный ответ: г) все вышеперечисленные функции.

9. Что такое адаптивный дизайн в контексте CMS?

- а) Создание разных версий сайта для разных устройств.
 - б) Настройка отображения контента в зависимости от разрешения экрана.
 - в) Применение разных стилей оформления для разных типов устройств.
 - г) Всё вышеперечисленное верно.
- Правильный ответ: г) всё вышеперечисленное верно.

10. Что такое юзабилити контента в CMS?

- а) Удобство использования и навигации по сайту.
 - б) Простота добавления и редактирования контента.
 - в) Наличие интуитивно понятного интерфейса для пользователей.
 - г) Всё вышеперечисленное верно.
- Правильный ответ: г) всё вышеперечисленное верно.

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Задание 1: Опишите процедуру создания блока с видео на главной странице сайта с помощью HTML кода.

Решение: Для создания блока с видео на главной странице сайта необходимо вставить тег с ссылкой на видео файл, указать ширину и высоту блока, а также добавить управляющие кнопки (play, pause, volume) при помощи соответствующих атрибутов.

Задание 2: Опишите процедуру добавления слайдера с изображениями на страницу товара с помощью CSS кода. Решение: Для создания слайдера с изображениями на странице товара можно использовать CSS анимацию и переходы, а также позиционирование элементов.

Создайте контейнер для изображений, укажите размеры слайдера и изображений, добавьте кнопки для перехода между слайдами.

Задание 3: Опишите процедуру размещения аудиоплеера на блоговой странице сайта с использованием JavaScript кода.

Решение: Для добавления аудиоплеера на страницу блога нужно создать HTML элемент для отображения плеера, подключить аудиофайл, добавить кнопки управления (play, pause, volume) и создать функции JavaScript для их работы.

Задание 4: Как организовать галерею изображений с возможностью увеличения по клику на странице портфолио с использованием jQuery кода.

Решение: Для создания галереи изображений с возможностью увеличения по клику можно использовать библиотеку jQuery. Создайте контейнер для изображений, добавьте обработчики событий для увеличения и уменьшения изображений, а также функции для работы с изображениями.

Задание 5: Как вставить видео с YouTube на страницу новостей с помощью API YouTube?

Решение: Для вставки видео с YouTube на страницу новостей можно использовать API YouTube. Получите ключ API, создайте запрос к API для получения видео по URL, добавьте полученные данные на страницу новостей и стилизуйте видеоплеер при помощи CSS.

Задание 6: Как добавить аудиоплеер на страницу контактов с возможностью включения и отключения звука при помощи HTML5 атрибутов?

Решение: Для добавления аудиоплеера с возможностью управления звуком можно использовать атрибуты autoplay и controls тега. Создайте элемент для отображения плеера, добавьте аудиофайл, укажите кнопки управления и функции JavaScript для работы с аудиоплеером.

Задание 7: Опишите процедуру создания анимированной баннерной рекламы на главной странице сайта с использованием CSS анимации.

Решение: Для создания анимированной баннерной рекламы можно использовать CSS анимацию и ключевые кадры. Создайте контейнер для баннера, задайте стили и параметры анимации (перемещение, изменение размера, изменение цвета), добавьте ключевые кадры и описание анимации в CSS коде.

Задание 8: Создать новую таблицу в CMS

Решение:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table'; $charset_collate =
$wpdb->get_charset_collate(); $sql = "CREATE TABLE $table_name ( id mediumint(9) NOT
NULL AUTO_INCREMENT, name varchar(50) NOT NULL, email varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (id) ) $charset_collate;"; require_once( ABSPATH . 'wp-
admin/includes/upgrade.php' ); dbDelta( $sql );
```

Задание 9: Вставить данные в таблицу CMS

Решение:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table';
$wpdb->insert( $table_name, array( 'name' => 'John Doe', 'email' =>
'john.doe@example.com' ) );
```

Задание 10: Обновить данные в таблице CMS

Решение:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table';
$wpdb->update( $table_name, array( 'email' => 'jane.doe@example.com' ), array( 'name' =>
'Jane Doe' ) );
```

Задание 11: Удалить данные из таблицы CMS

Решение:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table';
$wpdb->delete( $table_name, array( 'id' => 1 ) );
```

Задание: Получить данные из таблицы CMS

Решение 12:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table'; $results =
$wpdb->get_results( "SELECT * FROM $table_name" ); foreach ( $results as $result ) { // Do
something with the data }
```

Задание: Добавить новый столбец в таблицу CMS

Решение 13:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table'; $wpdb->query( "ALTER
TABLE $table_name ADD COLUMN age int" );
```

Задание: Удалить таблицу из CMS

Решение 14:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table'; $wpdb->query( "DROP
TABLE IF EXISTS $table_name" );
```

Задание: Изменить тип данных столбца в таблице CMS

Решение 15:

```
global $wpdb; $table_name = $wpdb->prefix . 'my_custom_table'; $wpdb->query( "ALTER
TABLE $table_name MODIFY COLUMN email varchar(100
```

Компетенция ПК-4. Способен управлять процессом разработки цифрового программного продукта

Обучающийся знает: правила составления и оформления проектной и технической документации.

Обучающийся умеет: составлять техническую документацию по результатам обследования организации и выявления потребностей пользователей по созданию web-приложения.

Обучающийся владеет: навыками формализованного представления требований к web-приложению.

ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какой документ содержит сведения о конструкции, принципе действия и технических характеристиках изделия?

- а) Техническое описание.
- б) Инструкция по техническому обслуживанию.
- в) Инструкция по эксплуатации.
- г) Все ответы верны.

Правильный ответ: г.

2. Что включает техническая документация по эксплуатации web-приложения?

- а) Руководство пользователя.
- б) Описание архитектуры приложения.
- в) Схемы взаимодействия компонентов.
- г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г.

3. Для чего нужна техническая документация?

- а) Для разработчиков.
- б) Для пользователей.
- в) Для обоих вариантов.
- г) Для всех, кто работает с приложением.

Правильный ответ: в.

4. Какие виды документации существуют?

- а) Пользовательская и техническая.
- б) Техническая и эксплуатационная.
- в) Техническая и сопроводительная.
- г) Все вышеперечисленные.

Правильный ответ: а.

5. Как можно представить техническую документацию?

- а) В виде файлов с кодом.
- б) В виде комментариев в коде.
- в) В виде XML-комментариев.
- г) Все вышеперечисленные варианты.

Правильный ответ: г.

6. Что такое ТЗ (техническое задание)?

- а) Набор материалов, необходимых для передачи проекта разработчикам.
- б) Описание пользовательских сценариев и функций проекта.

в) Детальные требования и описание пользовательских сценариев.

г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г.

7. Какие компоненты входят в ТЗ?

а) Бриф, требования к дизайну и технические требования.

б) Бриф, требования к дизайну, пользовательские сценарии и бизнес-процессы.

в) Бриф, требования к дизайну, пользовательские сценарии, бизнес-процессы и техническая спецификация.

г) Бриф, требования к дизайну, пользовательские сценарии, бизнес-процессы и план тестирования.

Правильный ответ: в.

8. Что такое бриф?

а) Общая информация об организации и проекте.

б) Анализ конкурентов и аналогичных продуктов.

в) Стратегия привлечения пользователей и каналы продвижения.

г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г.

9. Какие типы требований к дизайну учитываются при создании ТЗ?

а) Стилистика, референсы и ограничения по корпоративной стилистике.

б) Стилистика, референсы, анализ конкурентов и ограничения по корпоративной стилистике.

в) Стилистика, референсы, анализ конкурентов, корпоративная стилистика и технические требования.

г) Стилистика, референсы, анализ конкурентов, корпоративная стилистика, технические требования и пользовательские сценарии.

Правильный ответ: в.

10. Что такое техническая спецификация?

а) Описание функций проекта и технологий, используемых в разработке.

б) Описание пользовательских сценариев и бизнес-процессов.

в) Описание требований к дизайну и пользовательских сценариев.

г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г.

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Задание 1: Что должен содержать технического отчёта по результатам обследования информационной системы предприятия?

Ответ: технический отчёт должен содержать информацию о текущем состоянии системы, выявленных проблемах и предложениях по улучшению, а также рекомендации по дальнейшим действиям.

Задание 2: Из чего состоит руководство пользователя для нового программного продукта?

Ответ: руководство пользователя должно включать описание основных функций программы, инструкции по установке и настройке, а также примеры использования.

Задание 3: Что должна отображать схема взаимодействия компонентов информационной системы?

Ответ: схема должна отображать связи между различными компонентами системы, такими как пользователи, приложения, базы данных и оборудование.

Задание 4: Что должны содержать спецификации требований к новому программному продукту?

Ответ: спецификация должна содержать подробное описание функциональных и нефункциональных требований к продукту, а также требования к интерфейсу и безопасности.

Задание 5: Что должно включать в себя техническое задание для автоматизации процесса обработки данных?

Ответ: техническое задание должно включать цели и задачи автоматизации, описание входных и выходных данных, а также требования к системе и её компонентам.

Задание 6: Что должен включать в себя опросник о существующих проблемах и потребностях пользователей?

Ответ: опросник должен включать вопросы о функционале, удобстве использования, производительности и других аспектах, связанных с потребностями пользователей. Анализ данных поможет выявить основные потребности и приоритеты пользователей.

Задание 7: Для чего служат результаты проведённого опроса потенциальных пользователей веб-приложения?

Ответ: Анализ данных опросника поможет выявить основные ключевые потребности и приоритеты пользователей.

Задание 8: Для чего служат фокус-группы с участием представителей целевой аудитории?

Ответ: фокус-группы должны проводиться с разными группами пользователей, чтобы получить разнообразные мнения и идеи. Обсуждение должно быть направлено на выявление проблем и потребностей, связанных с существующими системами или сервисами.

Задание 9: Как должно проводиться наблюдение за работой пользователей в реальных условиях?

Ответ: наблюдение должно проводиться в течение определённого периода времени, чтобы получить полное представление о действиях пользователей и их потребностях, а результаты наблюдения должны быть проанализированы для выявления основных проблем и потребностей пользователей.

Задание 10: Какими должны быть сценарии, описывающие различные ситуации, в которых пользователи будут использовать web-приложение?

Ответ: сценарии должны быть реалистичными и отражать различные аспекты использования приложения, а также помогать выявить потребности пользователей и разработать приложение, соответствующее их ожиданиям.

Задание 11: Как создать образы ключевых пользователей, представляющих разные группы пользователей в web-приложении?

Ответ: персонажи должны быть детально проработаны, чтобы отразить различные типы пользователей и их потребности.

Задание 12: С помощью какой методологии можно представить формальную модель требований для верификации и модельно-ориентированного тестирования веб-приложения?

Ответ: формальная модель должна быть представлена в виде диаграммы классов, состояний или прецедентов, в зависимости от выбранного подхода к моделированию. Она должна описывать поведение и структуру системы, а также взаимосвязи между её элементами.

Задание 13: Что должны содержать функциональные спецификации веб-приложения?

Ответ: функциональная спецификация должна содержать описание свойств предметной области, для которой предназначено ПО, или техническое задание, приложенное к контракту. Спецификация должна быть чётко структурирована, ясна и непротиворечива.

Задание 14: Что включает в себя процедура проверки требований, включая выполнение тестов, проведение инспекций и формальную верификацию части требований?

Ответ: процедура проверки должна включать определение критериев полноты проверок, чтобы руководители проекта и разработчики чётко осознавали, что именно проверено, а что ещё нет.

Задание 15: Что определяют «планка» качества и критерии полноты проверок для формализованного представления требований к веб-приложению?

Ответ: «планка» качества определяет уровень требований, который должен быть достигнут при разработке. Критерии полноты проверок определяют, какие аспекты требований должны быть учтены и проверены.

Компетенция ПК-5. Способен обеспечивать качество работы цифрового программного продукта

Обучающийся знает: основные процессы и операции при управления контентом. Методы и средства сбора, накопления, хранения и проверки контента; методы обеспечения работоспособности web-приложения; методы и способы управления выполняемыми задачами различных web-приложений, с учетом требований информационной безопасности.

Обучающийся умеет: организовывать взаимодействие пользователей контента; распространять контент, регистрировать и аутентифицировать пользователей; разрабатывать маркетинговые стратегии в сфере создания и распространения контента; персонализировать и кастомизировать пользователей свободно распространяемого контента; управлять доступом к корпоративному контенту.

Обучающийся владеет: методами управления Интернет-ресурсами; методами управления распространением контента, навыками настройки информационной безопасности web-приложения под профессиональные задачи и требования.

ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие основные процессы входят в управление контентом?

- а) Планирование, создание, редактирование, публикация, мониторинг и оптимизация контента.
- б) Планирование, создание, редактирование, публикация и оптимизация контента.
- в) Планирование, создание, редактирование, публикация и мониторинг контента.
- г) Планирование, создание, редактирование, публикация, мониторинг и оптимизация контента.

Правильный ответ: г.

2. Что такое SEO-оптимизация контента?

- а) Процесс улучшения видимости контента в поисковых системах.
- б) Процесс добавления ключевых слов в контент для повышения его рейтинга.
- в) Процесс анализа конкурентов и адаптации контента под их стратегии.
- г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: а.

3. Какой метод используется для обмена данными между различными системами и сервисами?

- а) API.
- б) HTML.
- в) CSS.
- г) JavaScript.

Правильный ответ: а.

4. Какие атаки на веб-приложения являются наиболее распространёнными?

- а) DDoS-атаки.
- б) SQL-инъекции.
- в) CSRF-атаки.
- г) Все вышеперечисленные.

Правильный ответ: г.

5. Что такое CSRF-атака?

- а) Атака на базу данных веб-приложения.
- б) Подделка межсайтовых запросов.
- в) Загрузка файлов с вредоносным кодом.
- г) Изменение URL в адресной строке браузера.

Правильный ответ: б.

6. Как оценить безопасность приложения?

- а) Проверить наличие обновлений CMS и плагинов.
- б) Использовать белые и чёрные списки для защиты полей ввода.
- в) Создать систему авторизации с разными уровнями доступа.
- г) Установить WAF (брандмауэр веб-приложений).

Правильный ответ: в.

7. Что такое WAF (брандмауэр веб-приложений)?

- а) Система фильтрации входящего потока пользователей.
- б) Анализ HTTP-трафика для блокировки ботов.
- в) Выявление аномалий трафика.
- г) Всё вышеперечисленное.

Правильный ответ: г.

8. Что такое аутентификация?

- а) Процесс проверки идентификационных данных пользователя.
- б) Процесс предоставления доступа к определённым ресурсам.
- в) Процесс подтверждения личности пользователя.
- г) Процесс определения прав доступа пользователя.

Правильный ответ: а.

9. Что такое регистрация пользователя?

- а) Процесс создания учётной записи пользователя в системе.
- б) Процесс изменения пароля пользователя.
- в) Процесс предоставления доступа пользователю к определённым ресурсам.
- г) Процесс проверки правильности введённых пользователем данных.

Правильный ответ: а.

10. Что такое авторизация?

- а) Процесс проверки идентификационных данных пользователя.
- б) Процесс предоставления доступа к определённым ресурсам.
- в) Процесс подтверждения личности пользователя.
- г) Процесс определения прав доступа пользователя.

Правильный ответ: б.

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Задание 1: Как улучшить взаимодействие пользователей с веб-приложением, сократив время загрузки страниц и сделав навигацию более удобной?

Решение: минимизируйте время загрузки страниц, используя кэширование, сжатие изображений и оптимизацию кода. Внедрите адаптивный дизайн, чтобы страницы корректно

отображались на разных устройствах и экранах. Указанные действия позволят оптимизировать взаимодействия с пользователем позволят повысить удовлетворённость пользователей, сократить количество отказов и увеличить конверсию.

Задание 2: Как добавить интерактивные элементы и микровзаимодействия в веб-приложение, чтобы улучшить пользовательский опыт и вовлечь пользователей в процесс взаимодействия?

Решение: добавьте интерактивные формы обратной связи, опросы, голосования и другие элементы, которые позволят пользователям взаимодействовать с приложением. Внедрите микровзаимодействия, такие как анимации, всплывающие окна и подсказки, чтобы облегчить навигацию и обучение пользователей. Подобные действия сделают веб-приложение более привлекательным и удобным для пользователей, что повысит лояльность и удовлетворённость пользователей.

Задание 3: Как предоставить пользователям персонализированный контент и дизайн интерфейса, учитывая их интересы, предпочтения и предыдущие взаимодействия с приложением?

Решение: используйте технологии машинного обучения и анализа данных для определения предпочтений пользователей и предоставления им соответствующего контента и дизайна. Внедрите адаптивные пользовательские интерфейсы, которые автоматически подстраиваются под различные устройства и экраны. Подобные действия позволят создать более индивидуальный и привлекательный опыт для каждого пользователя, что повысит удовлетворённость и лояльность пользователей.

Задание 4: Разработайте процесс регистрации пользователя в веб-приложении

Решение:

Создание учётной записи: пользователь заполняет форму с личными данными (имя, фамилия, адрес электронной почты, пароль).

Подтверждение регистрации: пользователь получает подтверждение на электронную почту о регистрации и ссылку для активации аккаунта.

Вход в систему: после активации аккаунта пользователь вводит имя пользователя и пароль для входа в систему.

Восстановление доступа: если пользователь забыл пароль, он может воспользоваться функцией восстановления доступа, указав адрес электронной почты или контрольный вопрос.

Обновление информации: пользователь может обновлять свои личные данные и контактные данные в своём профиле.

Задание 5: Как реализовать механизм аутентификации пользователей с использованием паролей и двухфакторной аутентификации?

Ответ: внедрите механизм аутентификации пользователей в вашем веб-приложении, используя пароли и двухфакторную аутентификацию. Двухфакторная аутентификация должна включать использование временного кода, отправленного на мобильный телефон пользователя, или биометрические данные (отпечатки пальцев, распознавание лица).

Задание 6: Как обеспечить безопасность регистрации и аутентификации пользователей с помощью SSL-шифрования и HTTPS-протокола?

Ответ: обеспечьте безопасность регистрации и аутентификации пользователей в вашем веб-приложении, используя SSL-шифрование и HTTPS-протокол. Это поможет защитить передаваемые данные от перехвата и обеспечить конфиденциальность пользователей.

Задание 7: Как определить целевую аудиторию для контента в веб-приложении?

Ответ: определите целевую аудиторию, анализируя существующие клиентские базы, проводя исследования рынка и используя инструменты аналитики социальных сетей. Это

поможет создавать контент, отвечающий конкретным потребностям и предпочтениям вашей аудитории.

Задание 8: Как выбрать подходящие каналы распространения контента?

Ответ: выберите каналы, такие как электронный маркетинг, веб-сайты-агрегаторы контента, маркетинг влияния, подкасты и платная реклама, в зависимости от вашей целевой аудитории, типа контента и маркетинговых целей.

Задание 9: Как перепрофилировать контент для улучшения видимости и охвата?

Ответ: перепрофилируйте контент, преобразуя его в новые форматы, такие как видео, инфографика или статьи, чтобы улучшить его видимость и охват среди целевой аудитории.

Задание 10: Как создать персонализированные рекомендации для пользователей образовательного ресурса на основе их интересов?

Ответ: в рамках конкретной прикладной области, такой как образование, создайте рекомендации для студентов, основанные на их успеваемости, предпочитаемых предметах и академических целях. Рекомендации могут включать в себя информацию о курсах, преподавателях, учебных материалах и дополнительных ресурсах, которые помогут студентам достичь своих целей.

Задание 11: Как разработать кастомизируемые профили пользователей для настройки контента в приложении для обмена знаниями?

Ответ: в контексте платформы для обмена знаниями, создайте кастомизируемые профили пользователей, которые позволят им настраивать вид и содержание контента, который они хотят видеть. Пользователи смогут выбирать темы, форматы представления информации и источники, которые будут отображаться в их ленте новостей.

Задание 12: Как внедрить систему обратной связи для сбора отзывов и предложений пользователей приложения для доставки еды?

Ответ: в рамках приложения для доставки еды, внедрите систему обратной связи, позволяющую пользователям оставлять отзывы о качестве продуктов, сервисе доставки и обслуживании клиентов. Отзывы могут быть использованы для улучшения продукта и услуг, а также для персонализации предложений и акций для конкретных пользователей.

Задание 13: Что должна содержать политика доступа к корпоративным данным?

Ответ: разработайте политику доступа к корпоративным данным, которая будет учитывать следующие аспекты:

- определение уровней доступа (чтение, запись, удаление) для разных категорий пользователей;
- установление правил доступа к различным типам корпоративных данных (документы, файлы, таблицы, базы данных);
- определение процедур аутентификации и авторизации пользователей;
- контроль доступа к корпоративным ресурсам через сеть (локальная сеть, интернет, VPN);
- мониторинг и аудит доступа пользователей к корпоративным данным.

Задание 14: Что должна обеспечивать внедренная система управления доступом на основе ролей?

Ответ: внедрите систему управления доступом на основе ролей в конкретной прикладной области, такой как управление проектами или CRM-система. Система должна обеспечивать:

- определение ролей пользователей (руководитель проекта, менеджер по продажам, аналитик и т. д.);

- ~ назначение ролей пользователям в соответствии с их должностными обязанностями и уровнем доступа к информации;
- ~ автоматическое предоставление доступа к соответствующим корпоративным ресурсам на основе присвоенных ролей;
- ~ возможность изменения ролей и доступа пользователей в случае изменений в их обязанностях или уровне доступа.

Задание 15: Как обеспечить безопасность доступа к корпоративным данным через мобильные устройства?

Ответ: разработайте меры по обеспечению безопасности доступа к корпоративным данным через мобильные устройства, такие как смартфоны и планшеты. Меры должны включать:

- ~ применение шифрования данных при передаче по беспроводным сетям;
- ~ использование паролей и двухфакторной аутентификации для доступа к корпоративным ресурсам;
- ~ ограничение доступа к конфиденциальной информации только для доверенных устройств и пользователей;
- ~ регулярное обновление антивирусного ПО и установка патчей для защиты от вредоносных программ и атак.

6. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

О.И. Подулыбина, ст.преп.



(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б.Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б.Стрекалова, д.п.н., доцент

