

АНПОО «Колледж международного туризма, экономики и права»



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Онуфриенко А.Ф.

_____ 2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ
ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»**

Специальность

**09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)**

Форма обучения

Очная

Улан-Удэ

2023

1. Общие положения

Комплект контрольно – оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины - ОП.16 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС СПО от 12.05.2014 года;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- рабочей программы учебной дисциплины ОП.16 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Контрольно-оценочные средства является неотъемлемой частью рабочей программы.

Данный фонд оценочных средств включает:

- а) фонд текущей аттестации:
 - комплект тестовых заданий;
 - тематика рефератов (презентаций);
- б) фонд промежуточной аттестации:
 - вопросы к зачету/экзамену.

Текущая аттестация по дисциплине проводится преподавателем на основе оценивания фактических результатов обучения студентов.

Объектами оценивания выступают:

- ответы на семинарах, уроках;
- тестирование;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

В рамках промежуточной аттестации оцениваются знания, практические умения и навыки, полученных в ходе изучения дисциплины, с учетом результатов выполнения практических заданий, тестирования и промежуточной аттестации.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения учебной дисциплины

- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
- ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения
- ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
- ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

В результате аттестации по учебной дисциплине «Проектирование и разработка веб-приложений» осуществляется проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1 - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб- приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы	Разработка программного кода клиентской и серверной части веб-приложений; осуществление оптимизации веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разработка и проектирование информационной системы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, выполнение самостоятельных работ:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	‘экзамен

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение действовать в чрезвычайных ситуациях; содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Решение профессиональных задач, связанных с обработкой информации, с использованием информационных технологий	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение профессиональной документации при решении задач	
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Разработка технического задания на разработку веб-приложения в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб- приложений в соответствии с техническим заданием	Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Техническое сопровождение и восстановление веб- приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Тестирование разработанного веб-приложения	
ПК 9.6. Размещать веб- приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
Знать:		
31 - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	Правильность определения языков программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7
32 - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	Правильность определения принципов функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	
33 - принципы проектирования и разработки информационных систем	Правильность определения принципов проектирования и разработки информационных систем	

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1. Соединение XHTML и PHP.
2. PHP. Вывод контента.
3. Комментарии в коде.
4. PHP. Скалярные переменные.
5. PHP. Вывод переменных.
6. PHP. Соединение переменных.
7. Поддержка интерполяции в PHP.
8. Форматирование вывода в PHP.
9. PHP. Переменные массивы.
10. PHP. Массивы с числовыми индексами.
11. PHP. Ассоциативные массивы.
12. PHP. Функции для работы с массивами.
13. Константы PHP.
14. Арифметические операторы PHP.

15. Операторы присваивания PHP. Операторы сравнения.
16. Логические операторы PHP.
17. Порядок выполнения операций в PHP.
18. Строки PHP.
19. Функции даты и времени PHP.
20. PHP. Оператор If.
21. PHP. Оператор switch.
22. PHP. Циклы while.
23. PHP. Циклы do while.
24. PHP. Цикл for.
25. PHP. Цикл foreach.
26. PHP. Включаемые файлы.
27. PHP. Использование функций.
28. PHP. Проектирование форм.
29. PHP. Работа с формами.
30. PHP. Переменные сессии.
31. Файлы Cookies.
32. PHP. Доступ ODBC.
33. Выбор записей из базы данных.
34. PHP. Доступ к базе данных MySQL.
35. PHP. Доступ к файлам и папкам.
36. PHP. Получение данных формы.
37. Отправка E-mail из приложений PHP.
38. PHP. Использование файлов INCLUDE.
39. PHP. Использование таблиц стилей.
40. Теги XHTML со сценарием.
41. PHP. Программирование поиска по ключевым словам.
42. PHP. Генерация случайных чисел.
43. PHP. Идентификатор (ID) сессии.
44. PHP. Создание счетчика посетителей.
45. Синтаксис языка JavaScript.
46. Переменные и литералы в JavaScript.
47. Управляющие конструкции языка JavaScript.
48. Стандартные объекты и функции ядра JavaScript.
49. Объекты клиента JavaScript.
50. Обработка событий JavaScript.

Критерии оценок:

- оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;
- оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;
- оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца,

наводящие вопросы не помогают.

3.2. Темы рефератов, докладов, презентаций по дисциплине

1. Задание для устного опроса по темам

1. Формы.
2. Cookie.
3. HTTP-заголовки ответа сервера.
4. Сессии.
5. Работа с файловой системой.
6. Основы работы с базами данных.
7. Связь с базами данных MySQL.
8. Объектно-ориентированное программирование на PHP.
9. PHP и XML.
10. PHP и XML web-services.
11. Сокеты и сетевые функции.
12. Работа с графикой.
13. Язык сценариев JavaScript.
14. jQuery.
15. AJAX.
16. PHP фреймворки.
17. CMS.
18. Размещение web -сайта на сервере.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);

- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 1. «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP».

Выполнение практической работы № 2. «Обработка данных на форме».

Выполнение практической работы № 3. «Организация файлового ввода-вывода».

Выполнение практической работы № 4. «Организация поддержки базы данных в PHP».

Выполнение практической работы № 5. «Отслеживание сеансов (session)».

Выполнение практической работы № 6. «Создание проекта «Регистрация»».

Выполнение практической работы № 7. «Создание проекта «Интернет-магазин»».

Выполнение практической работы № 8. «Составление схем XML-документов».

Выполнение практической работы № 9. «Отображение XML-документов различными способами».

Выполнение практической работы № 10. «Разработка web-приложения с помощью XML».

Выполнение практической работы № 11. «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта».

Выполнение практической работы № 12. «Применение технологии AJAX».

Выполнение практической работы № 13. «Использование библиотеки jQuery».

Выполнение практической работы № 14. «Использование фреймворка для создания сайта».

Выполнение практической работы № 15. «Создание сайта на CMS».

Выполнение практической работы № 16. «Администрирование сайта».

Выполнение практической работы № 17. «Публикация сайта на бесплатном хостинге».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка доклада на тему: «Основы PHP».

СРС № 2. Подготовка доклада на тему: «Основы работы с базами данных».

СРС № 3. Подготовка доклада на тему: «Размещение web-сайта на сервере».

СРС № 4. Подготовка реферата на тему: «Объектно-ориентированное программирование на PHP».

СРС № 5. Подготовка реферата на тему: «Язык сценариев JavaScript».

СРС № 6. Подготовка презентации по теме: «PHP и XML».

СРС № 7. Подготовка презентации по теме: «Системы управления сайтами».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам

Задание: Ответить на поставленные вопросы.

Вариант 1

1. Программное обеспечение для работы с PHP.
2. Обработка данных HTML-форм средствами PHP.
3. Работа со строками и регулярными выражениями в PHP.

Вариант 2

1. Основы PHP, создание и выполнение простейших скриптов.

2. Работа с массивами и функциями в PHP.
3. Работа с файловой системой средствами PHP.

Критерии оценки

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

1. Задание для устного опроса по темам

1. Продвижение сайтов.
2. Внутренняя поисковая оптимизация (SEO).
3. Внешняя поисковая оптимизация (SEO).
4. Индексация сайта.
5. Увеличение посещаемости сайта.
6. Конвертация трафика.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении

терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 18. «Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты».

Выполнение практической работы № 19. «Исследование способов ускорения загрузки сайтов».

Выполнение практической работы № 20. «Проведение внутренней SEO оптимизация сайта».

Выполнение практической работы № 21. «Техническая оптимизация, дополнительные настройки».

Выполнение практической работы № 22. «Улучшение поведенческих факторов».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.09.02 «Оптимизация веб-приложений».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка доклада на тему: «Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)».

СРС № 2. Подготовка доклада на тему: «Внешняя поисковая оптимизация (SEO)».

СРС № 3. Подготовка доклада на тему: «Индексация сайта».

СРС № 4. Подготовка доклада на тему «Проведение общего аудита сайта».

СРС № 5. Подготовка реферата на тему: «Способы ускорения загрузки сайтов».

СРС № 6. Подготовка презентации по теме: «Техническая оптимизация сайтов».

СРС № 7. Подготовка презентации по теме «Увеличение посещаемости сайта».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.09.02 «Оптимизация веб-приложений».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам:

Задание. Ответить на поставленные вопросы.

Вариант 1

4. Внутренняя поисковая оптимизация (SEO).

5. Индексация сайта.

6. Способы ускорения загрузки сайтов.

Вариант 2

4. Внешняя поисковая оптимизация (SEO).

5. Конвертация трафика.

6. Проведение общего аудита сайта.

Критерии оценки

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий

и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

1. Задание для устного опроса по темам

1. Основные принципы построения безопасных сайтов.
2. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей.
3. Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
4. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
5. Безопасная аутентификация и авторизация.
6. Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы.
7. Проверка корректности данных, вводимых пользователем.
8. Публикация изображений и файлов.
9. Методы шифрования.
10. SQL-инъекции.
11. XSS-инъекции.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);

- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы №23. «Сбор информации о веб-приложении».

Выполнение практической работы № 24. «Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями».

Выполнение практической работы № 25. «Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании».

Выполнение практической работы № 26. «Поиск уязвимостей к атакам XSS».

Выполнение практической работы № 27. «Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.09.03 «Обеспечение безопасности веб-приложений».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка доклада на тему: «Понятие безопасности приложений и классификация опасностей».

СРС № 2. Подготовка доклада на тему: «Источники угроз информационной безопасности».

СРС № 3. Подготовка реферата на тему: «Основные принципы построения безопасных сайтов».

СРС № 4. Подготовка реферата на тему: «Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений».

СРС № 5. Подготовка презентации по теме: «Безопасная аутентификация и авторизация».

СРС № 6. Подготовка презентации по теме: «Методы шифрования».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.09.03 «Обеспечение безопасности веб-приложений».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам

Задание. Ответить на поставленные вопросы

Вариант 1

1. Основные принципы построения безопасных сайтов.
2. Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
3. Проверка корректности данных, вводимых пользователем.

Вариант 2

1. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей.
2. Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы.
3. Безопасная аутентификация и авторизация.

Критерии оценки

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании

материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

Вариант № 1

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Создайте php-скрипт, выводящий страницу с форматированной средствами разметки HTML информацией о вас как о разработчике. Приведите языки программирования и разметки, используемые для разработки клиентской части веб-приложений.

Вариант № 2

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Создайте php-скрипт, генерирующий страницу с таблицей основных цветов HTML. Как организованы циклические вычислительные процессы в PHP?

Вариант № 3

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, выполняющий следующие действия: создать html-документ, содержащий форму с полями Ф.И.О., Адрес, E-mail, Пароль. Передать введенные данные для обработки php-программе для вывода данных на экран. Как организовать работу с формами в языке PHP?

Вариант № 4

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, проверяющий пароль пользователя, вводимый через поле формы. Как организовать работу с формами в языке PHP?

Вариант № 5

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для отправки электронного письма. Какова процедура идентификация пользователей и процессов в PHP?

Вариант № 6

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, реализующий ввод и обработку анкеты пользователя. Перечислите основные конструкции языка PHP.

Вариант № 7

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для проведения опроса – голосования по оценке какого-то товара или мероприятия. Как организован файловый

ввод-вывод в языке PHP?

Вариант № 8

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для проверки доступности сервера, адрес которого введен пользователем. Приведите языки программирования и разметки, используемые для разработки серверной части веб-приложений.

Вариант № 9

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для получения и отображения информации, полученной с удаленного сервера (например, прогноза погоды, ленты заголовков новостей). Поясните механизм сессий, реализованный в PHP.

Вариант № 10

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для сохранения персональных настроек пользователя (ник и фон страниц). Как организовать работу с файлами в языке PHP?

Вариант № 11 Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для запоминания того, какие страницы посещались пользователем. Зачем нужны cookies-файлы?

6.4. Критерии оценки

Показатель	Результат	Оценка
1. Выполнено задание	+	Не выполнено задание; оценка « <u>неудовлетворительно</u> » выполнено задание не в полном объеме – оценка « <u>удовлетворительно</u> » правильно выполнено задание с недочетами – оценка « <u>хорошо</u> » Правильно выполнено задание – оценка « <u>отлично</u> »
2. Даны ответы на вопросы	+	
3. Проведен анализ программного продукта.	+	
4. Сделаны выводы	+	