


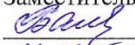
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА WEB ПРИЛОЖЕНИЙ


форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 2
Семестр 4

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от «09» декабря 2016 № 1547 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016, регистрационный № 44936).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ИТ СОНХ
протокол №9 от 15.06.22г.
Председатель ЦК
 Н.В.Кравченко

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР
 Т.Б.Балобанова
12.06. 2022г.

Рабочую программу разработал:
преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, системный администратор  В.Ю.Паскал

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА WEB ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ОП.15 Проектирование и разработка Web-приложений входит в общепрофессиональный цикл вариативной части.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 01, ОК 02, ОК 09, ДК 4.4, ДК 4.5, ДК 4.6 | <ul style="list-style-type: none"> – оформлять техническую документацию; – осуществлять выбор одного из типовых решений; – работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами; – подключать и настраивать системы мониторинга работы web -приложений и сбора статистики его использования; – устанавливать и настраивать web -сервера, СУБД для организации работы web-приложений; – анализировать и решать типовые запросы заказчиков; – устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования web – приложений; – выполнять отладку и тестирование программного кода; – тестировать web - приложения с использованием тест-планов; – выполнять проверку web-приложений по техническому заданию. | <ul style="list-style-type: none"> – инструменты и методы выявления требований; – типовые решения по разработке web-приложений; – нормы и стандарты оформления технической документации; – принципы проектирования и разработки информационных систем; – основные показатели использования web -приложений и способы их анализа; – регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий web-приложения; – способы и средства мониторинга работы web –приложений; – принципы организации работы службы технической поддержки; – современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы организации работы при проведении процедур тестирования. |

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ДК 4.4 Разрабатывать техническое задание на web-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ДК 4.5 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление web-приложений в соответствии с техническим заданием

ДК 4.6 Производить тестирование разработанного web-приложения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|--------------------|
| Объем учебной дисциплины | 88 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 50 |
| самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Глобальные компьютерные сети | Содержание | | ОК 1 |
| | 1. Основные понятия, принципы функционирования Internet. Браузеры, поисковые системы 2. Использование различных браузеров для просмотра web-страниц | 2 | |
| Тема 2. Средства, используемые при создании сайтов | Содержание | | ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4 |
| | 1. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML, стиль оформления сайтов CSS, языки JavaScript, PHP, MySQL. | 2 | |
| | Практическое занятие №1 Создание Web-страницы с применение HTML | 2 | |
| | Практическое занятие №2 Построение сайта линейной структуры | 2 | |
| | Практическое занятие №3 Применение каскадных таблиц CSS для создания HTML-документа | 2 | |
| Практическое занятие №4 Создание сайта, содержащего списки и таблицы, оформленные средствами CSS | 2 | | |
| Тема 3. Понятие скрипта | Содержание | | ОК 9, ДК 4.5 |
| | 1. Понятие скрипта | 4 | |
| | 2. Классификация скриптов, их различия и области применения | | |
| | 3. Клиентские скрипты | | |
| | 4. Обзор технологий для создания клиентских скриптов (JavaScript, VBScript, JScript, ActionScript), их особенности и поддержка в различных браузерах | | |
| Практическое занятие №5 Основные виды технической и технологической документации | 2 | | |
| Тема 4. Язык JavaScript | Содержание | | ОК 1, ОК 9, ДК 4.5 |
| | 1. Создание и способы подключения Java-скриптов к Web-страницам. Синтаксис JavaScript | 4 | |
| | 2. Типы переменных, способы их объявления, создания и присвоения значений. Работа с простыми типами переменных и вывод информации в браузер | | |
| 3. Работа с HTML-формами | | | |

| | | | |
|---|---|---|--------------|
| | 4. Способы передачи данных скриптам (методы GET и POST) и случаи их применения | | |
| | 5. Способы генерации кода Web-страниц, всплывающие окна и управление ими | | |
| | 6. Строковые объекты и работа с ними. Обзор функций для обработки строк. Примеры поиска информации в строках и создание текстовых фильтров | | |
| | Практическое занятие №6 Создание собственных (пользовательских) функций. Примеры передачи данных и обработки возвращённого значения функции | 2 | |
| | Практическое занятие №7 Создание интерактивных элементов на Web-странице (изображений, кнопок, всплывающих меню, скрытых информационных блоков и т.д.) | 2 | |
| | Практическое занятие №8 Создание всплывающих окон и управление ими | 2 | |
| | Практическое занятие №9 Создание строковых объектов и работа с ними | 2 | |
| | Самостоятельная работа №1 Разработка информационных динамических Web-сайтов средствами языка JavaScript. | 2 | |
| Тема 5. Язык JavaScript и VBScript | Содержание | | |
| | 1. Язык VBScript | | |
| | 2. Обзор синтаксических различий между JavaScript и VBScript | | |
| | 3. Сравнение похожих функций | | |
| | 4. Объявление переменных и присвоение им значений | | |
| | 5. Использование событий и работа с объектами | | |
| | 6. Понятие процедур, их создание и применение на практике. Примеры создания скриптов с использованием VBScript | | |
| | Практическое занятие №10 Использование событий и работа с объектами | 2 | ОК 9, ДК 4.5 |
| Тема 6. Web-сервер Apache | Содержание | | |
| | 1. Понятие Web-сервера | | |
| | 2. Обзор популярных Web-серверов, их различия, особенности и использование | 2 | |
| | 3. Web-сервер Apache. Выбор версии, установка и проверка работоспособности Apache | | |
| | Практическое занятие №11 Установка и настройка сервера PHP и Apache | 2 | ОК 9, ДК 4.5 |
| | Практическое занятие №12 Сервер MySQL структура каталогов, запуск сервера и клиента | 2 | |
| | Практическое занятие №13 Создание базы данных в сервере MySQL. Выполнение запросов в пакетном режиме для сервера MySQL | 2 | |
| Тема 7. Технологии создания серверных скриптов (SSI, PHP, Perl, Python и т.д.) | Содержание | | |
| | 1. Обзор технологий для создания серверных скриптов (SSI, PHP, Perl, Python и т.д.) | | |
| | 2. Технология SSI | 4 | ОК 1, ОК 2 |

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Perl, Python и т.д.) | 3. Обзор инструкций SSI и их включение в Web-страницы | | |
| | 4. Примеры генерации кода и сборки Web-страниц «на лету» с помощью SSI | | |
| | Самостоятельная работа №2 Использование возможностей работы с файловыми средствами языка написания сценариев PHP для обработки данных пользователя при заказе товаров в «Интернет-магазине». | 2 | |
| Тема 8. Разработка практических приложений на PHP и MySQL | Содержание | | |
| | 1. Создание и способы подключения PHP-скриптов к Web-страницам | | |
| | 2. Синтаксис PHP. Различие версий интерпретаторов и их современное использование | 6 | |
| | 3. Создание скриптов аутентификации на сайте | | |
| | 4. Функции включения содержимого других файлов и генерации кода «на лету» | | |
| | Практическое занятие №14 Использование основных синтаксических конструкций языка PHP | 2 | |
| | Практическое занятие №15 Создание условий и генерации кода в циклах (создание выпадающих списков, таблиц по запросу и т.д.) | 2 | |
| | Практическое занятие №16 Генерация скриптов, а также текстовых и других типов файлов | 2 | |
| | Практическое занятие №17 Использование регулярных выражений | 2 | |
| | Практическое занятие №18 Методы и технологии передачи значений из HTML-формы в программу на PHP | 2 | |
| | Практическое занятие №19 Назначение и лишение привилегий пользователей | 2 | |
| | Практическое занятие №20 Организация аутентификация пользователей и с помощью PHP в MySQL | 2 | |
| | Практическое занятие №21 Организация аутентификация пользователей в MySQL на стороне сервера | 2 | |
| | Практическое занятие №22 Реализация безопасных транзакций в PHP и MySQL | 2 | |
| | Практическое занятие №23 Использование одно- и многомерных массивов для фиксации данных снятых с HTML-формы | 2 | |
| | Практическое занятие №24 Использование файлов для хранения данных снятых с HTML формы. Управление сессиями в PHP | 2 | |
| Самостоятельная работа №3 Разработка клиентских скриптов | 1 | | |
| Самостоятельная работа №4 Разработка серверных скриптов | 1 | | |
| Тема 9. Размещение Web-сайта на | Содержание | | |
| | 1. Способы доступа к сайту (по имени или IP-адресу) | 2 | ОК 1, ОК 9, ДК 4.6 |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| сервере | 2. Выбор и регистрация доменного имени сайта | | |
| | 3. Понятие и типы хостинга | | |
| | 4. Выбор хостинга для размещения своего сайта | | |
| | 5. Требования и ограничения серверов для размещения Web-ресурсов | | |
| | 6. Способы загрузки сайта на сервер по протоколам HTTP и FTP | | |
| | 7. Обзор программного обеспечения для загрузки файлов сайта на сервер и работа с ним | | |
| | 8. Размещение сайта на сервере | | |
| | 9. Тестирование работы Web-сайта на сервере. Возможные ошибки и недочёты | | |
| | Практическое занятие №25 Размещение сайта на сервере | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего: | | 88 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы междисциплинарных курсов и самоорганизации.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Разработки веб - приложений, оснащенная:

Перечень учебно - наглядных пособий:

- учебные наглядные пособия (раздаточный материал, комплект презентаций);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект методических указаний.

ПК, мультимедийное оборудование:

- автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (intelcorei3-3,3 GHz, 8 GbRAM, 2TbHDD, LED24”), с доступом к сети Интернет;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (intelcorei3-3,3 GHz, 8 GbRAM, 2TbHDD, LED24”), с доступом к сети Интернет;
- проектор Epson EB1900;
- экран ProkolorDiffusion-ScreenD2;
- акустическая система Genius SP-HF2000X;
- принтер А4, черно-белый, лазерный HP LaserJet Pro 400 M401dn; Canon LaserBase MF3110;

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая шкафы для хранения учебных материалов по дисциплине.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Visual Studio Community (свободно-распространяемое ПО), Denwer, Apache HTTP Server, Notepad++, phpMyAdmin, Microsoft SQL Server 2012 Express Edition (свободно-распространяемое ПО), Microsoft SQL Server Java Connector, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО, Sublime Text (бесплатная ознакомительная версия).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471698> (дата обращения: 11.03.2022).

2. Петрова, А. Н. Технологии WEB : учебное пособие / А. Н. Петрова. — Комсомольск-на-Амуре : КНАГУ, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-7765-1360-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151717> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479863> (дата обращения: 11.03.2022)

4. Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 407 с. — ISBN 978-5-4497-0292-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89412.html> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475437> (дата обращения: 11.03.2022)

6. Флорд, К. С. Введение в программирование на PHP5 : учебное пособие / К. С. Флорд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0886-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101998.html> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Диков, А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122174> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лучанинов, Д. В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения : учебное пособие / Д. В. Лучанинов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — ISBN 978-5-4486-0174-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70775.html> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress : учебное пособие / А. Н. Сергеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5295-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/139278> (дата обращения: 11.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Профессиональные базы

1. Образовательная платформа : [сайт]. — URL : <https://skillbox.ru> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст : электронный.
2. Сообщество IT-специалистов : [сайт]. — URL : <https://habr.com> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст : электронный.
3. Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ» [сайт]. - URL: <https://intuit.ru/> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст: электронный

3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. HTML справочник [сайт]. - URL: <http://www.html.manual.ru/> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст: электронный
2. Библиотека Javascript [сайт]. - URL: <http://www.03www.ru/> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст: электронный
3. Интернет технологии. ру: Программирование на PHP [сайт]. - URL: <https://www.internet-technologies.ru/articles/webprogramming/php/> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст: электронный
4. Онлайн учебник htmlbook [сайт]. - URL: <http://htmlbook.ru/> (дата обращения: 11.03.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (знания, умения) | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Знания: | | |
| инструменты и методы выявления требований ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4 | <ul style="list-style-type: none"> – владеет основными инструментами и методами требований для разработки веб-приложений; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку | <p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>информации с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | |
| <p> типовые решения по разработке web-приложений ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет выбор одного из типовых решений; – работает со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте | <p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | |
| <p>нормы и стандарты оформления технической документации ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; – определяет первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; – подбирает оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком; – оформляет техническое задание; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и | <p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4 Практическое занятие №5</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>оценивает результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>принципы проектирования и разработки информационных систем ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – использует инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует | <p>Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13 Самостоятельная работа №2</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>основные показатели использования web - приложений и способы их анализа ОК 1, ОК 9, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает программный код клиентской и серверной части веб-приложений; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной | <p>Практическое занятие №6 Практическое занятие №7 Практическое занятие №8 Практическое занятие №9 Практическое занятие №10 Самостоятельная работа №1</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий web-приложения ОК 1, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – проводит работы по резервному копированию и развертыванию резервной web-приложений; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и | <p>Практическое занятие №14 Практическое занятие №15 Практическое занятие №16 Практическое занятие №17 Практическое занятие №18 Практическое занятие №19 Практическое занятие №20 Практическое занятие №21 Практическое занятие №22 Практическое занятие №23 Практическое занятие №24 Самостоятельная работа №3 Самостоятельная работа №4</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>способы и средства мониторинга работы web – приложений ОК 09, ДК 4.5</p> | <p>требованиями заказчика.</p> <ul style="list-style-type: none"> – подключает и настраивает системы мониторинга работы веб-приложений; – выполняет сбор статистики использования веб-приложений; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | <p>Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13</p> |
| <p>принципы организации работы службы технической поддержки ОК 1, ОК 9, ДК 4.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; | <p>Практическое занятие №25</p> |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – выполняет тестирование web – приложения в соответствии с тест– планом. | |
| <p>современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов ОК 1, ОК 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> – производит тестирование разработанного веб – приложения; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; | <p>Самостоятельная работа №2</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | |
| <p>основные принципы отладки и тестирования программных продуктов ОК 1, ОК 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> – тестирует веб-приложение с точки зрения логической целостности; – тестирует интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | Самостоятельная работа №2 |
| <p>методы организации работы при проведении процедур тестирования</p> | <ul style="list-style-type: none"> – применяет инструменты подготовки тестовых данных; – выбирает и комбинирует | <p>Практическое занятие №14 Практическое занятие №15 Практическое занятие №16</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 1, ОК 9, ДК 4.4</p> | <p>техники тестирования веб-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | <p>Практическое занятие №17 Практическое занятие №18 Практическое занятие №19 Практическое занятие №20 Практическое занятие №21 Практическое занятие №22 Практическое занятие №23 Практическое занятие №24</p> |
| <p>Умения</p> | | |
| <p>оформлять техническую документацию ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает техническое задание на веб-приложение; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных | <p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>осуществлять выбор одного из типовых решений ОК 1, ОК 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; – определяет первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; – подбирает оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком; оформляет техническое задание; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | <p>Самостоятельная работа №2</p> |
| <p>работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами ОК 1, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает веб-приложение в соответствии с техническим заданием; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных | <p>Практическое занятие №14 Практическое занятие №15 Практическое занятие №16 Практическое занятие №17 Практическое занятие №18 Практическое занятие №19 Практическое занятие №20 Практическое занятие №21</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | <p>Практическое занятие №22 Практическое занятие №23 Практическое занятие №24</p> |
| <p>подключать и настраивать системы мониторинга работы web -приложений и сбора статистики его использования ОК 1, ОК 9, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы; – реализует мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и | <p>Практическое занятие №6 Практическое занятие №7 Практическое занятие №8 Практическое занятие №9 Практическое занятие №10 Самостоятельная работа №1</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>рациональные способы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>устанавливать и настраивать web -сервера, СУБД для организации работы web-приложений ОК 9, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – устанавливает и настраивает веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений; – использует инструментальные средства контроля версий и баз данных; – проводит работы по резервному копированию веб-приложений; – выполняет регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного | <p>Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>анализировать и решать типовые запросы заказчиков ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – создает программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – осуществляет оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том | <p>Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>числе электронных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | |
| <p>устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования web – приложений ОК 1, ОК 2, ОК 9, ДК 4.5</p> | <ul style="list-style-type: none"> – устанавливает прикладное программное обеспечение для резервирования web – приложений; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; | <p>Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13 Самостоятельная работа №2</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; – анализирует информацию, выделяя главные аспекты; – владеет способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии. | |
| <p>выполнять отладку и тестирование программного кода ОК 1, ОК 9, ДК 4.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> – выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля; – определяет проблему в | <p>Практическое занятие №14 Практическое занятие №15 Практическое занятие №16 Практическое занятие №17</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>профессионально ориентированных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – разрабатывает и оформляет техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов и требованиями заказчика. | <p>Практическое занятие №18 Практическое занятие №19 Практическое занятие №20 Практическое занятие №21 Практическое занятие №22 Практическое занятие №23 Практическое занятие №24</p> |
| <p>тестировать web - приложения с использованием тест-планов ОК 1, ОК 9, ДК 4.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывает тестовые наборы; – осуществляет тестирование и отладку разработанного веб приложения; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать | <p>Практическое занятие №25</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>эффективные технологии и рациональные способы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач; – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – выполняет тестирование web – приложения в соответствии с тест– планом. | |
| <p>выполнять проверку web-приложений по техническому заданию ОК 1, ОК 9, ДК 4.5, ДК 4.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> – выполняет проверку web-приложений по техническому заданию; – определяет проблему в профессионально ориентированных ситуациях; – разрабатывает алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; – прогнозирует и оценивает результат; – планирует поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносит коррективы; – осуществляет поиск и обмен информацией с | <p>Практическое занятие №25 Самостоятельная работа №1 Итоговый тест</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий; – использует информационные технологии для оперативного, системного ознакомления с инновационными разработками в профессиональной деятельности; – устанавливает программное обеспечение для создания резервной копии web – приложения, резервирования серверных данных; – восстанавливает web – приложение из резервной копии; – выполняет тестирование web – приложения в соответствии с тест– планом. | |
|--|---|--|