

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ИнформСеть»

_____ С.А. Яковлева
« ____ » _____ 2024 г.

**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки**

«ВЕБ-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА»

Срок реализации: 408 часов

г. Благовещенск, 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка.....	3 с.
2.	Учебный план.....	4 с.
3.	Календарный учебный график.....	5 с.
4.	Рабочие программы дисциплин.....	6 с.
5.	Результаты освоения программы.....	22 с.
6.	Формы аттестации и оценочные материалы.....	23 с.
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы.	30 с.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ», Приказа Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», квалификационных требованиях, утвержденных Постановлением Минтруда РФ от 10.11.1992 N 31 (ред. от 24.11.2008) "Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих".

Программа регламентирует цель, планируемые результаты обучения, содержание и условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателей и включает в себя: учебный план, календарный график учебного процесса, организационно-педагогические условия реализации программы, оценочные материалы.

Цель обучения: формирование профессиональных компетенций специалиста в вопросах создания, модификации и сопровождения информационных ресурсов.

Категории обучаемых: программа курса предназначена для лиц, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Продолжительность (трудоемкость) обучения: 408 академических часов. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Форма обучения: заочная с прохождением практических занятий.

Режим занятий: 6-8 академических часов в день. Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: формирование профессиональных компетенций необходимых специалисту для выполнения трудовых функций по технической поддержке процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Срок обучения: 408 часов

Режим занятий: согласно графику учебного процесса

Форма итоговой аттестации: междисциплинарный экзамен

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	П/Р	С/Р	
1.	Основы клиентской разработки	46	30	14	2	зачет
2.	Каскадные таблицы стилей	64	44	18	2	зачет
3.	Проектирование сайтов	68	50	16	2	зачет
4.	Язык программирования PHP. База данных MySQL	76	58	16	2	зачет
5.	Разработка web-приложения	78	56	20	2	зачет
6.	Разработка и проектирование интернет-магазина	72	-	70	2	зачет
9.	Итоговая аттестация	4				МЭ
	Итого:	408	238	154	12	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Наименование ученой дисциплины	Объем нагрузки, ч	Учебные месяцы			
			1	2	3	4
1.	Основы клиентской разработки	46				
2.	Каскадные таблицы стилей	64				
3.	Проектирование сайтов	68				
4.	Язык программирования PHP. База данных MySQL	76				
5.	Разработка web-приложения	78				
6.	Разработка и проектирование интернет-магазина	72				
9.	Итоговая аттестация	4				

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Рабочая программа дисциплины «Основы клиентской разработки»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Основы клиентской разработки»

1.1. Целью освоения дисциплины является освоение слушателями теоретических и практических знаний при работе с HTML.

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины «Основы клиентской разработки» решаются следующие задачи:

- изучить структуру HTML документа;
- научиться форматировать текст;
- научиться работать с изображениями и ссылками;
- научиться работать с HTML формами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы клиентской разработки»

В результате обучения обучаемый должен знать:

- Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах
- Методы повышения читаемости программного кода

В результате обучения обучаемый должен уметь:

- Определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов
- Использовать язык разметки страниц ИР.

3. Структура и содержание дисциплины «Основы клиентской разработки»»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 48 часов

№ п/п	Названия разделов, тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
1.	Введение в HTML. Структура HTML-документа	4	4	-	-	-
2.	Форматирование текста. Элементы группировки	6	4	2	-	-
3.	Работа с изображениями и ссылками	11	6	4	1	-
4.	Работа с HTML-таблицами и списками	10	6	4	-	-

№ п/п	Названия разделов, тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
5.	Создание HTML-форм	8	4	4	-	-
6.	Семантическая структура страницы	7	6	-	1	-
	Итого:	46	30	14	2	зачет

4. Краткое содержание дисциплины

Тема №1 Введение в HTML. Структура HTML-документа

Краткая характеристика HTML. Поддержка браузерами. Элементы и атрибуты. Разновидности синтаксиса. Элементы `html`, `head`, `body`. Метаданные веб-страницы.

Тема 2 Форматирование текста. Элементы группировки.

Параграфы. Теги для форматирования текстового содержимого сайта. Заголовки. Выделение важной информации. Элементы `pre`, `div`, `span`.

Практическое занятие: Форматирование текста.

Тема 3 Работа с изображениями и ссылками.

Элемент `img`. Элемент `a` и его атрибуты. Ссылка-изображение. Атрибуты для редактирования геометрических размеров изображений. Элементы `figure` и `figcaption`. Внешние и внутренние ссылки. Элемент `a` и его атрибуты. Ссылка-изображение.

Практическое занятие: Размещение изображений на HTML-странице. Перелинковка сайта

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Тема 4 Работа с HTML-таблицами и списками.

Элементы для создания HTML-таблиц. Границы и заливка ячеек. Объединение ячеек средствами HTML. Нумерованные и маркированные списки. Элементы `ol`, `ul`, `li` и их специфические атрибуты. Элемент `details`. Список определений.

Практическое занятие: Создание списков. Работа с HTML-таблицами

Тема 5 Создание HTML-форм

Элементы форм. Кнопки. Текстовые поля. Элементы для ввода чисел. Флажки и переключатели. Элементы для ввода цвета, адреса сайта, адреса электронной почты, телефона, даты и времени. Однострочные и многострочные поля. Группировка элементов формы.

Практическое занятие: Работа с формами

Тема 6 Семантическая структура страницы

Элемент article. Элемент section. Элемент nav. Элементы header, footer и address. Элемент main. Элемент aside.

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.

Промежуточная аттестация поводится в виде тестирования

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург,2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций.–М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная:

1. Кириченко А.В., Хрусталеv А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. «Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня

- думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В.
6. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
7. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
8. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс, 2001
9. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
10. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.
11. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
12. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Рабочая программа дисциплины «Каскадные таблицы стилей»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Каскадные таблицы стилей»

1.1. Целью освоения дисциплины «Каскадные таблицы стилей» является формирование системных знаний в области каскадирования и наследования.

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины «Каскадные таблицы стилей» решаются следующие задачи:

- рассмотреть виды стилей:
- изучить селекторы, научиться форматировать текст;
- изучить псевдоклассы и псевдоэлементы;
- разобраться с наследованием стилей;
- рассмотреть основные принципы работы механизма каскадности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Каскадные таблицы стилей»

В результате обучения обучаемый должен знать:

- Сетевые протоколы и основы web-технологий
- Устройство и функционирование современных ИР

В результате обучения обучаемый должен уметь:

- Применять инструменты подготовки тестовых данных
- Работать с инструментами подготовки тестовых данных

3. Структура и содержание дисциплины «Каскадные таблицы стилей»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 часа

№ п/п	Названия тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
1.	Введение в CSS	4	4	-	-	-
2.	Селекторы	18	10	8	-	-
3.	Псевдоклассы	22	10	10	2	-
4.	Наследование	10	10	-	-	-
5.	Каскадность	10	10		-	-
	Итого	64	44	18	2	Зачет

4. Краткое содержание дисциплины

Тема 1 Введение в CSS

Введение в стили. Синтаксис блоков объявления стилей. Свойства и значения. Виды стилей. Валидация кода CSS.

Тема 2 Селекторы

Понятие селектора. Селекторы потомков. Селекторы дочерних элементов. Селекторы элементов одного уровня. Селекторы атрибутов.

Практическое занятие: CSS. История. Форматирование текста

Тема 3 Псевдоклассы

Псевдоклассы. Псевдоклассы дочерних элементов. Псевдоклассы форм. Псевдоэлементы.

Практическое занятие: CSS. Блочная верстка документов

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Тема 4 Наследование

Понятие наследование. Основные принципы работы механизма наследования стилей.

Тема 5 Каскадность

Понятие каскадности. Основные принципы работы механизма каскадности.
Оценка важности селекторов.

Промежуточная аттестация поводится в виде тестирования

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера – СПб.:БХВ-Петербург,2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций. – М: ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная литература

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. «Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В.
6. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
7. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
8. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс,2001
9. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
10. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста.

3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.

11. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010

12. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Рабочая программа дисциплины «Проектирование сайтов»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Проектирование сайтов»

1.1. Целью освоения дисциплины «Проектирование сайтов» является формирование умений и навыков в проектировании сайта

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения учебной дисциплины «Проектирование сайтов» решаются следующие задачи:

- формирования умений и навыков в разработки сайта;
- формирование умений работы с контентом;
- формирование умений работы над формой обратной связи;
- размещение сайта на бесплатном хостинге.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Проектирование сайтов»

В результате обучения обучаемый должен знать:

- Основы современных систем управления базами данных
- Устройство и функционирование современных ИР
- Теория баз данных
- Системы хранения и анализа баз данных
- Основы программирования

В результате обучения обучаемый должен уметь:

- Тестировать ИР с использованием тест-планов
- Выбирать и комбинировать техники тестирования ИР
- Работать с инструментами подготовки тестовых данных

3. Структура и содержание дисциплины «Проектирование сайтов»

Общая трудоемкость дисциплины «Проектирование сайтов» составляет 68 часов.

№ п/п	Названия тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
1.	Создание сайта	68	46	20	2	-

	Итого:	68	46	20	2	зачет
--	---------------	-----------	-----------	-----------	----------	--------------

4. Краткое содержание дисциплины

Тема 1 Создание сайта

Разработка шапки сайта. Разработка главного меню и подвала сайта. Работа с контентом. Адаптация сайта. Создание галереи. Работа над формой обратной связи. Размещение сайта на бесплатном хостинге

Практические занятия: Создание сайта-портфолио.

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web- приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург, 2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций.–М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная литература

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. « Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
6. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
7. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс, 2001
8. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.

10. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
11. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Рабочая программа дисциплины «Язык программирования PHP. База данных MySQL»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Язык программирования PHP. База данных MySQL»

1.1. Целью освоения дисциплины «Язык программирования PHP. База данных MySQL» является получение базовых знаний и навыков в области языка программирования PHP

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- изучить основы и базовые возможности PHP;
- научиться работать с формами;
- научиться работать с файловой системой;
- познакомиться с базой данных MySQL;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Язык программирования PHP. База данных MySQL».

В результате обучения обучаемый должен знать:

- Современные объектно-ориентированные языки программирования
- Современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений
- Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
- Основы информационной безопасности web-ресурсов

В результате обучения обучаемый должен уметь:

- Кодировать на скриптовых языках программирования
- Выбирать и комбинировать техники тестирования ИР
- Тестировать ИР с использованием тест-планов

3. Структура и содержание дисциплины «Язык программирования PHP. База данных MySQL»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 76 часов.

№ п/п	Названия тем	Всего (час.)	Лекц ии	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточ ной
----------	--------------	-----------------	------------	-------------------	-----	----------------------------

						аттестации
1.	Введение в PHP	8	8	-	-	-
2.	Основы PHP	14	10	4		-
3.	Передача параметров. Работа с формами	15	10	4	1	-
4.	Базовые возможности PHP	12	10	2	-	-
5.	Работа с файловой системой	12	10	2	-	-
6.	Объектно-ориентированное программирование	8	6	2	-	-
7.	Работа с базой данных. MySQL	7	4	2	1	-
8.	Итого:	76	58	16	2	Зачет

4. Краткое содержание дисциплины

Тема 1 Введение в PHP

Общий обзор языка программирования PHP. Установка PHP.

Тема 2 Основы PHP

Основы синтаксиса. Переменные. Типы данных. Константы. Получение и установка типа переменной. Операции в PHP. Условные конструкции. Циклы. Функции. Область видимости переменной. Подключение внешних файлов. Массивы. Операции с массивами

Практическое занятие: Получение и установка типа переменной. Операции в PHP. Работа с условными конструкциями. Основные принципы работы с циклами. Работа с функциями. Подключение внешних файлов. Операции с массивами

Тема 3 Передача параметров. Работа с формами

Обработка форм. Получение данных из строки запроса. Работа с полями ввода форм

Практическое занятие: Работа с полями ввода форм в PHP. Основные принципы обработки форм в PHP.

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Тема 4 Базовые возможности PHP

Работа со строками. Работа с cookie. Сессии

Практическое занятие: Работа со строками в PHP. Работа с cookie

Тема 5 Работа с файловой системой

Чтение и запись файлов. Управление файлами и каталогами. Отправка файлов на сервер

Практическое занятие: Управление файлами и каталогами в PHP. Отправка файлов на сервер

Тема 6 Объектно-ориентированное программирование

Объекты и классы. Наследование. Модификаторы доступа. Статические методы и свойства. Константы

Практическое занятие: Объектное программирование

Тема 7 Работа с базой данных. MySQL

MySQL и phpMyAdmin. Подключение в PHP к MySQL и выполнение запросов. Создание и удаление таблиц. Добавление данных. Получение данных. Редактирование данных. Удаление данных

Практическое занятие: Создание баз данных в PHP. Редактирование баз данных в PHP

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Промежуточная аттестация поводится в виде тестирования

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web- приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург, 2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовой комбинаций.–М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство

Юрайт, 2019. — 90 с.

5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная:

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. « Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
6. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
7. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс, 2001
8. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.
10. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
11. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Рабочая программа дисциплины «Разработка web-приложения»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Разработка web-приложения»

1.1. Целью освоения дисциплины «Разработка web-приложения» является изучение методов разработки веб-приложений.

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины «Разработка web-приложения» решаются следующие задачи:

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Разработка web-приложения»

В результате обучения обучаемый должен знать:

-Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке

-Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных

- Стандартные библиотеки выбранного языка программирования
- Методологии разработки программного обеспечения

В результате обучения обучаемый должен уметь:

-Применять выбранные языки программирования для написания программного кода

- Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных
- Использовать возможности имеющейся программной архитектуры ИР

3. Структура и содержание дисциплины «Разработка web-приложения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 78 часов

№ п/п	Названия тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
1.	Разработка web-приложения «Прием платежей»	78	56	20	2	-
	Итого:	78	56	20	2	зачет

4. Краткое содержание дисциплины

Тема 1 Разработка web-приложения «Прием платежей»

Методы разработки web-приложений

Практическое занятие: Разработка дизайн-макета web-приложения «Прием платежей». Верстка главной страницы web-приложения «Прием платежей». Создание формы обратной связи. Верстка страниц товаров. Форма покупки товара. Оформление и сохранение заказа. Подключение Интеркассы. Оплата и проверка оплаты. Оплата и проверка оплаты

Самостоятельная работа

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург,2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций.–М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная:

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. «Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
6. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
7. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс,2001
8. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.
10. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
11. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Рабочая программа дисциплины «Разработка и проектирование интернет-магазина»

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Разработка и проектирование интернет-магазина»

1.1. Целью освоения дисциплины «Разработка и проектирование интернет-магазина» является отработка тех знаний и умений, которые слушатель освоил по пройденному материалу.

1.2. Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины «Разработка и проектирование интернет-магазина» решаются следующие задачи:

- Выполнить творческий проект

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Разработка и проектирование интернет-магазина»

В результате обучения обучаемый должен знать:

- Основы программирования
- Современные объектно-ориентированные языки программирования
- Современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений
- Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
- Основы информационной безопасности web-ресурсов
- Методики описания и моделирования процессов, средства моделирования процессов

В результате обучения обучаемый должен уметь:

- Кодировать на скриптовых языках программирования
- Выбирать и комбинировать техники тестирования ИР
- Тестировать ИР с использованием тест-планов
- Применять инструменты подготовки тестовых данных
- Тестировать ИР с использованием тест-планов
- Выбирать и комбинировать техники тестирования ИР

3. Структура и содержание дисциплины «Разработка и проектирование интернет-магазина»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

№ п/п	Названия тем	Всего (час.)	Лекции	Практ. занятия	С/Р	Форма промежуточной аттестации
1.	Творческий проект «Разработка интернет магазина»	72	-	70	2	-
	Итого:	72	-	70	2	Экзамен

4. Краткое содержание дисциплины

Тема 1 Творческий проект «Разработка интернет магазина»

Творческий проект на тему «Разработка интернет-магазина»

Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web- приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург, 2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций.–М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная:

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. «Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
6. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
7. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс, 2001
8. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.
10. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
11. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший программу профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в верстке страниц ИР:

- Проводить анализ дизайн-макета ИР;
- Создание структуры кода, размещающего элементы web-страницы ИР;
- Подключение к ИР стилей оформления web-страницы;
- Тестирование отображения web-страниц в различных браузерах.

в кодировании на языках web-программирования:

- Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями);
- Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств;
- Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;
- Размещение программного кода в страницах, созданных при верстке ИР;
- Размещение программного кода в клиентской части ИР;
- Размещение программного кода в серверной части ИР;
- Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач.

При тестировании ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм):

- Проведение тестирования ИР в соответствии с планом тестирования;
- Устранение обнаруженных несоответствий ИР результатам тестов;
- Фиксирование результатов тестирования ИР;

При тестировании интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами:

- Проведение интеграционного тестирования ИР на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием;
- Фиксирование результатов тестирования ИР;
- Устранение обнаруженных несоответствий ИР результатам тестов.

Нормативный срок обучения по программе профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка» должен составлять 408 академических часов. В завершении обучения проводится итоговая аттестация, в виде сдачи слушателями курса междисциплинарного экзамена (выполнения письменного итогового экзамена в виде тестирования).

Слушатель должен знать:

- основные термины и понятия в сфере веб-дизайна и программирования;
- Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах
- Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования
- Отраслевую нормативную техническую документацию
- Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных
- Методологии разработки программного обеспечения
- Технологии программирования
- Современные интерпретируемые языки программирования
- Современные объектно-ориентированные языки программирования
- Сетевые протоколы и основы web-технологий
- Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов
- Основы программирования
- Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
- Основы информационной безопасности web-ресурсов

Слушатель должен уметь:

- Применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению страниц ИР;
- Определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов
- Применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц ИР
- Использовать язык разметки страниц ИР
- Применять выбранные языки программирования для написания
- Кодировать на скриптовых языках программирования
- Выбирать и комбинировать техники тестирования ИР
- Применять инструменты подготовки тестовых данных
- Тестировать ИР с использованием тест-планов
- Работать с инструментами подготовки тестовых данных

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебным планом Программы предусмотрены следующие виды аттестации:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершении дисциплины;
- итоговая аттестация по завершении курса обучения.

Промежуточные аттестации по завершении дисциплин проводятся в форме зачетов.

Итоговая аттестация по завершении курса проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена в письменной форме.

Для реализации Программы учебным планом программы предусмотрено создание оценочных материалов.

Оценочные материалы включают: самостоятельные работы, задания к зачетам и задания к экзаменам.

Состав и содержание оценочных материалов по всем дисциплинам учебного плана содержатся в рабочих программах дисциплин.

Оценка качества освоения дисциплины проводится преподавателем по итогам освоения дисциплины в форме зачета или экзамена в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде итогового междисциплинарного экзамена в письменной форме.

Критерии оценки слушателя:

Оценка «5» («отлично») выставляется слушателю:

- показавшему всестороннее глубокое знание учебного программного материала;
- способность анализировать и интерпретировать информацию, способность давать квалифицированные заключения, умение свободно выполнять практические задания;
- освоившему основную литературу и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой;
- проявившему творческие способности в понимании, учебного программного материала, обладание знаниями, умениями в соответствии планируемыми результатами обучения.

Оценка «4» («хорошо») выставляется слушателю:

- показавшему полное знание учебного материала;
- успешно выполнившему предусмотренные программой задачи;
- усвоившему основную и рекомендованную литературу;
- способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;
- обладающему основными навыками, знаниями и умениями, необходимыми для ведения профессиональной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется слушателю:

- показавшему знание основного учебного материала в объеме,

необходимом для

- дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии;
- справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;
- обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется слушателю:

- проявившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала;
- допустившему принципиальные ошибки при демонстрации предусмотренных программой знаний.

Для реализации программы учебным планом оценочных материалов. Оценочные материалы включают: контрольные вопросы к зачетам, контрольные вопросы и билеты к экзаменам, тесты, а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Состав и содержание оценочных материалов по всем дисциплинам учебного плана содержатся в рабочих программах дисциплин.

Задания к итоговому междисциплинарному экзамену по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка

Задание 1

Нужно выводить текстовые сообщения в html блок (общий вид приведён в приложенном файле «messages.jpg»).

В блоке 1 — по очереди показываются все сообщения из списка с интервалом в несколько секунд. Показываться они могут несколько раз, но если пользователь нажал «х» слева в блоке 1, то это сообщение больше не будет показываться.

Блок 2 — отображает полный список сообщений, удалённые сообщения помечены знаком «х», новые сообщения добавляются в конец списка.

Блок 3 и 4 для отправки сообщений и включения в очередь для показа.

x
Сообщение 123
1

Сообщение 1
Сообщение 2
x Сообщение 3
Сообщение 4
Сообщение 5

2

Сообщение 123

3

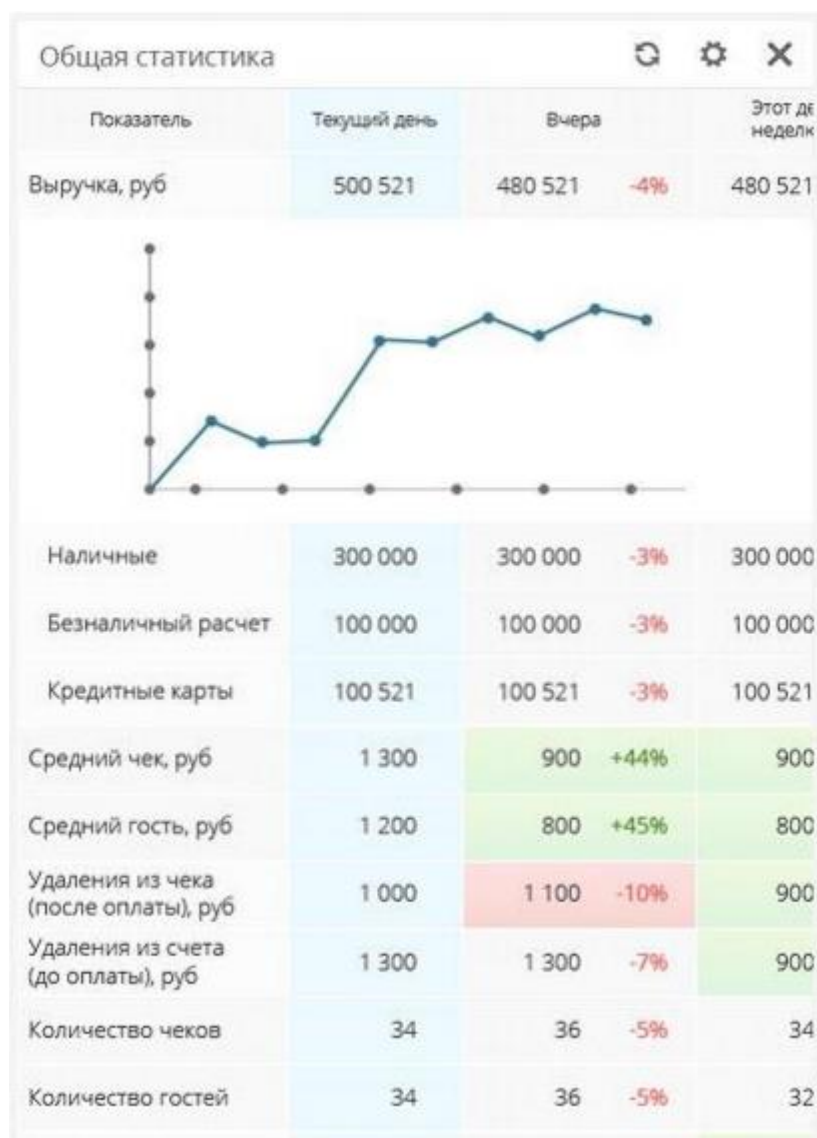
Send

4

Задание 2

Есть таблица, в которой есть числа. Числа сравниваются с каким то интервалом в прошлом. При выборе строки (щелчке) на графике отображается информация по этому показателю.

Для отображения график можно использовать сторонний компонент, например <http://www.highcharts.com/demo/> или любой другой. Вёрстка должна быть адаптированной с поддержкой мобильных устройств (на одном из изображений есть пример). Должна быть возможность скрывать некоторые строки из таблицы (например удалением через настройки). Нужно в html+js (можно использовать фреймворки) сверстать. Данные для таблицы и графика нужно хранить в json-файле. Бэкенд вообще не нужен



Итоговое задание: выполнение индивидуального проекта. Написать веб-приложение для проведения тестирования.

Описание:

- Вид начального экрана — название теста, кнопка запуска.
- Вид экрана вопроса — текст вопроса, варианты ответов, кнопка «Продолжить».
- Вид экрана результата — текст «Ваши баллы:», и кнопка «Пройти еще раз»

Back-end: создать базу данных с помощью Entity Framework подходом Code

First, в которой будут храниться вопросы тестирования. Заполнить БД данными из скрипта (приложен к заданию).

Сервис должен реализовывать интерфейс ITestService из диаграммы классов.

- Метод TestInit случайным образом выбирает N вопросов из БД и сохраняет в сессии. Возвращает количество вопросов N.
- Метод GetNext возвращает данные вопроса из списка(п.1) по индексу(берется из тела запроса)
- Front-end: в соответствии с диаграммой классов на js реализовать объектную модель приложения.

Для разработки логики руководствоваться UML диаграммой.

testController — основной класс для управления процессом тестирования.

question — общий класс(родитель) для объекта вопроса.

radioQuestion — класс потомок question для вопросов с одним правильным вариантом ответа.

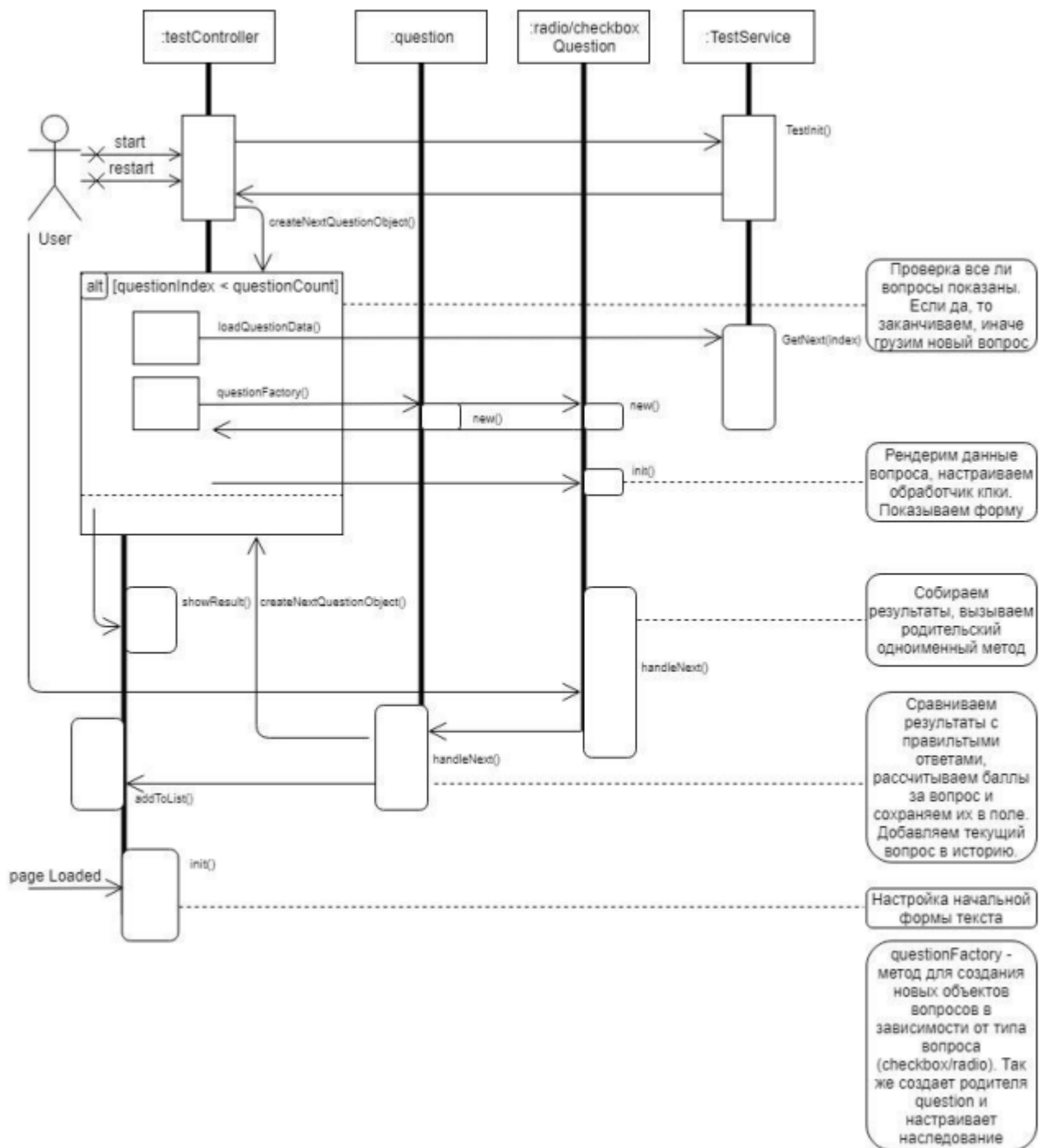
checkboxQuestion — класс потомок question для вопросов с несколькими правильными вариантами ответов.

Схема БД:

Название DAL.TestModel.

- Поле Text — текст вопроса в формате Base64.
- Поле Options — варианты ответов в формате Base64 с разделителем «#;» пример(base64#;base64).
- Поле Answers — правильные ответы, в формате как в поле Options.
- Поле TimeOut — необязательное, время для ответа на вопрос в секундах.

Доп. задание(необязательное): реализовать таймер для вопросов, у которых в поле Timeout !== null



7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические ресурсы образовательной организации обеспечивают изучение теоретического материала, выполнение практических работ, самостоятельную работу слушателей. Реализация дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка» обеспечивается учебно-методическими и информационными ресурсами:

- электронная библиотека;
- учебно-методическое обеспечение.

Основная литература:

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера – СПб.:БХВ-Петербург,2014.–640 с.: ил. (+CD)
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветовых комбинаций. –М:ООО «Издательство АСТ», 2004
4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет - приложений. Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.
5. Кан М. Основы программирования на JavaScript (2016). ИНТУИТ

Дополнительная:

1. Кириченко А.В., Хрусталева А.А. HTML5 + CSS3. Основы современного web-дизайна (2018).
2. Кит Джереми. HTML5 для веб-дизайнеров (2013).
3. Клименко Р. А. «Веб-мастеринг на 100%» — СПб.: Питер, 2013. — 512 с.: ил.
4. Круг Стив. Веб-дизайн: книга Стива Круга или "Не заставляйте меня думать!" (2005) Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005. - 200 с: цв. ил.
5. Кузнецов М. В., Симдянов И. В., Голышев С. В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург,
6. Моррисон М. Изучаем JavaScript. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с.: ил.
7. Нильсен Якоб. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена (2010). Пер. с англ. СПб Символ-Плюс,2001
8. Русаков Михаил. Создание сайта от начала до конца (2014)
9. Седерхольм Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 304 с.: ил.

10. Суэринг Стив, Конверс Тим, Парк Джойс. PHP и MySQL. Библия программиста. Второе издание, пер с англ. «И.Д. Вильямс», 2010
11. Ульман Л. Основы программирования на PHP: Пер. с англ. -М.: ДМК Пресс, 2001. - 288 с.: ил. (Самоучитель).

Основные материально-технические условия реализации образовательного процесса

Реализация образовательной программы осуществляется посредством изучения учебного материала, выполнение самостоятельных работ, практических заданий и прохождения междисциплинарного экзамена в системе дистанционного обучения.

Кадровое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы

Реализация дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Веб-дизайн и разработка» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемых дисциплин из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- наличие ученой степени и (или) значительного опыта практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

Правообладатель программы: Общество с ограниченной ответственностью «ИнформСеть»

Составители (разработчики) программы:

1. Мельникова Н.А., преподаватель ООО «ИнформСеть»