



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования
**«Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»**
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

В.В.Новикова

«__» _____ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля**

ПМ.05 Разработка WEB-приложений

основной профессиональной образовательной программы
для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Ижевск, 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация разработчик:

Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования «Высший юридический колледж: экономика, финансы, служба безопасности»

Разработчики:

Рабочая программа рассмотрена на ПЦК

Протокол № _____ «___» _____ 20____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /
расшифровка подписи

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
	1.1. Область применения программы	
	1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля	
	1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля	
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
	3.1. Тематический план профессионального модуля	
	3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю	
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
	4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
	4.2. Информационное обеспечение обучения	
	4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	
	4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Разработка web-приложений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.5.1 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК.5.2 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК.5.3 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК.5.4 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК.5.5 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.7 Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 5.8 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 5.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 5.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке, а также курсовой подготовке незанятого населения по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионально модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- иметь практический опыт в разработке различных элементов для web-приложений
- иметь практический опыт в разработке и использовании брендбука
- иметь практический опыт в формировании задания с учетом условий заказчика
- иметь практический опыт в работе с клиентской и серверной стороной приложения
- иметь практический опыт в создании UI/UX интерфейса
- иметь практический опыт в сопровождении разработанных приложений
- иметь практический опыт в тестировании веб-приложений
- иметь практический опыт в корректном формировании списков ошибок для исправления
- иметь практический опыт в анализе эффективности работы веб-приложений

- иметь практический опыт в обновлении и модернизации приложения при работоспособности предыдущих версий
- иметь практический опыт в реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети

уметь:

- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;
- уметь разрабатывать интерфейсы пользователя под различные потребности

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

1.3. Рекомендуемое количество часов

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля:

всего – 470 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 326 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 224 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 102 часов;
 учебной и производственной практики – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.5.1	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК.5.2	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК.5.3	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК.5.4	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК.5.5	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.6	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.7	Производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 5.8	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 5.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 5.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3, ПК.5.4, ПК.5.5	Раздел 1. Технология разработки WEB-приложений на стороне клиента	163	112	60	-	51	-	36	36
ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 5.8, ПК 5.9, ПК 5.10	Раздел 2. Технология разработки WEB-приложений на стороне сервера	163	112	42	30	51	-	36	36
	Учебная, часов	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	470	224	102	30	102	-	72	72

3.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ 1. Технология разработки WEB-приложений на стороне клиента			163	
МДК 05.01. Технология разработки WEB-приложений на стороне клиента			163	
Тема 1. Принципы построения распределенных систем обработки информации.	Содержание		4	
	1.	Технология «клиент-сервер». Серверы приложений. Протоколы прикладного уровня: Telnet, HTTP, FTP, SMTP.		
	2.	Представление данных в информационных системах.		
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
Тема 2. Языки гипертекстовой разметки.	Содержание		22	
	1.	Описание языка HTML. Теги языка HTML и их свойства.		
	2.	Форматирование текста и списков.		
	3.	Добавление иллюстраций и ссылок на сайты.		
	4.	Форматирование таблиц.		
	5.	Работа с формами.		
	6.	Создание страниц с использованием фреймов.		
	7.	Каскадные таблицы стилей.		
	8.	Создание стилей для оформления текста, ссылок, списков и элементов формы.		
	9.	Работа с текстом.		
	10.	Работа с гиперссылками, графическими изображениями.		
	11.	Табличный дизайн.		
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		30	
	1.	Форматирование текста и списков.		
	2.	Добавление иллюстраций и ссылок на сайты.		
	3.	Форматирование таблиц.		

	4.	Работа с формами.		
	5.	Создание страниц с использованием фреймов.		
	6.	Создание динамической Web-страницы.		
	7.	Составление схем XML-документов.		
	8.	Разработка web-страницы с табличной версткой		
	9.	Работа с текстом.		
	10.	Работа с гиперссылками, графическими изображениями		
	11.	Форматирование строчных элементов		
	12.	Форматирование блочных элементов		
	13.	Форматирование строчно-блочных элементов		
	14.	Основы блочной верстки		
	15.	Верстка шаблонных макетов		
Тема 3. Средства разработки клиентских программ.	Содержание		20	
	1.	Программные средства создания клиентских программ.		
	2.	Характеристика программного средства, его назначение и возможности. Создание сценариев.		
	3.	Основы языка программирования JavaScript.		
	4.	Написание простых сценариев. Использование операторов цикла и условных операторов.		
	5.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с объектами.		
	6.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с браузером.		
	7.	Методы и события. Динамические Web-страницы.		
	8.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с окнами.		
	9.	Создание Flash-сайта.		
	10.	Анимация элементов Web-страниц.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия		24	
	16.	Основные действия с синтаксисом языка JavaScript		
	17.	Функции JavaScript		
18.	Методы и события JavaScript			
19.	Написание простых сценариев. Использование операторов цикла и условных операторов.			
	20.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с объектами.		

	21.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с браузером.		
	22.	Использование языка сценариев для создания независимых программ: работа с окнами.		
	23.	Создание динамической Web-страницы.		
	24.	Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: создание Flash-объекта.		
	25.	Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: создание Flash-объекта.		
	26.	Управление проектом с использованием инструментальных средств: создание Flash-объекта.		
	27.	Управление проектом с использованием инструментальных средств: создание Flash-объекта.		
Тема 4. Работа технологии MVC	Содержание		4	
	1.	Знакомство с Vue.js		
	2.	Работа с формами Vue.js		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия		6	
	28.	Создание простого Vue приложения		
	29.	Создание собственных элементов формы		
	30.	Создание объектов POST. Получение объектов GET		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.			51	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Работа с учебной, специальной литературой;			4	
2. Подготовка сообщений на темы: «Протоколы прикладного уровня: Telnet, HTTP, FTP, SMTP», «Язык программирования JavaScript»;			4	
3. Подготовка электронных презентаций;			8	
4. Разработка теста;			7	
5. Создание отчетов;			20	
6. Решение кейс-заданий.			8	
Дифференцированный зачет по МДК 05.01.			2	
Учебная практика			36	
Виды работ				
1. Знакомство с рабочим местом, с ПО, проверка оборудования, проведение инструктажа				
2. Разработка прототипа на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика				
3. Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием				
4. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием				
5. Осуществление технического сопровождения и восстановления веб-приложений в соответствии с техническим				

заданием			
Раздел ПМ 2. Технология разработки WEB-приложений на стороне сервера		163	
МДК 05.02. Технология разработки WEB-приложений на стороне сервера		163	
Тема 1. Серверное программное обеспечение.	Содержание	6	
	1. Принципы построения серверного программного обеспечения.		
	2. Средства создания серверного программного обеспечения.		
	3. Характеристика PHP. Основы языка программного средства.		
	Лабораторные занятия	8	
	Практические занятия		
	1. Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: проект «Регистрация».		
	2. Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: проект «Анкета».		
	3. Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: проект «Форум».		
	4. Управление проектом с использованием инструментальных средств: проект «Форум».		
Тема 2. Технологии построения распределенных информационных систем.	Содержание	6	
	1. Понятие технологии COM. Понятие технологии CORBA.		
	2. Создание COM-сервера и COM-клиента.		
	3. Использование объектов CORBA.		
	Лабораторные занятия	6	
	Практические занятия		
	5. Создание COM-сервера и COM-клиента.		
	6. Использование объектов CORBA.		
	7. Использование объектов CORBA.		
Тема 3. Основы работы с базами данных.	Содержание	8	
	1. Основы работы с базами данных. MySQL.		
	2. Основы работы с СУБД phpMyAdmin.		
	3. Запросы SQL.		
	4. Фильтрация записей базы данных		
	Лабораторные занятия		

	Практические занятия		10	
	8.	Установка сервера MySQL. Утилиты сервера MySQL.		
	9.	Использование MySQL.		
	10.	Выполнение запросов SQL		
	11.	Ввод информации с помощью СУБД		
	12.	Вывод информации с помощью СУБД		
	Тема 4. Применение Wordpress	Содержание		
1.		Организация работы с системами управления контентом		
2.		Установка Wordpress на серверы и его настройка		
3.		Создание меню, страниц, рубрик и статей		
4.		Установка и настройка плагинов		
5.		Реализация авторизации и регистрации		
Лабораторные занятия		10		
Практические занятия				
13.				Создание меню, разделов, категорий, материалов в CMS Wordpress.
14.				Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: проект «Интернет-магазин».
15.				Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задач: проект «Интернет-магазин».
16.				Управление проектом с использованием инструментальных средств: проект «Интернет-магазин».
17.				Управление проектом с использованием инструментальных средств: проект «Интернет-магазин».
Тема 5. Работа технологии MVC	Содержание		10	
	1.	Установка и настройка фреймворка Yii 2.0		
	2.	Создание базы данных для Yii 2.0		
	3.	Создание контроллеров и представлений в Yii 2.0		
	4.	Создание моделей в Yii 2.0		
	5.	Создание связей и меню в Yii 2.0		
	Лабораторные занятия		8	
	Практические занятия			
	18.	Установка и настройка фреймворка Yii 2.0		
	19.	Создание проекта по разработке приложения в Yii 2.0: проект "Регистрация и авторизация"		
	20.	Создание проекта по разработке приложения в Yii 2.0: проект "Личный кабинет пользователя"		

	21.	Создание проекта по разработке приложения в Yii 2.0: проект "Админпанель"		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ2.			51	
1. Работа с учебной, специальной литературой;			4	
2. Подготовка сообщений на темы: «Язык программирования PHP», «Работа MVC»;			4	
3. Подготовка электронных презентаций;			8	
4. Разработка теста;			7	
5. Создание отчетов;			20	
6. Решение кейс-заданий.			8	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Экзамен по МДК 05.02				
Учебная практика			36	
Виды работ				
1. Знакомство с рабочим местом, с ПО, проверка оборудования, проведение инструктажа				
2. Осуществление технического сопровождения и восстановления веб-приложений в соответствии с техническим заданием				
3. Тестирование разработанного веб приложения				
4. Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием				
5. Осуществление сбора статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы				
6. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.				
7. Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет				
Производственная практика (по профилю специальности)			72	
Виды работ				
1. Знакомство с рабочим местом, с ПО, проверка оборудования, проведение инструктажа				
2. Разработка прототипа на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика				
3. Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием				
4. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием				
5. Осуществление технического сопровождения и восстановления веб-приложений в соответствии с техническим заданием				
6. Тестирование разработанного веб приложения				
7. Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием				
8. Осуществление сбора статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы				
9. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.				
10. Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет				
Примерная тематика курсовых работ			-	

1. Системы искусственного интеллекта в торговле. 2. Разработка программ в объектно-ориентированной среде программирования. 3. Принципы построения корпоративных ИС. 4. Инструменты автоматизации бизнес-процессов. 5. CRM-системы в кооперативных организациях. 6. Направления развития современных веб-технологий. 7. Разработка сайта автомойки. 8. Разработка сайта цветов. 9. Разработка сайта туристического агентства. 10. Разработка строительного интернет-магазина. 11. Разработка сайта магазина хозяйственных товаров. 12. Разработка сайта детского магазина. 13. Разработка сайта для магазина проката видеопродукции. 14. Разработка сайта для магазина мебели. 15. Разработка сайта для компьютерного магазина. 16. Разработка сайта сервисного центра для автомобилей. 17. Разработка сайта магазина спортивных товаров. 18. Разработка сайта для бытовой техники. 19. Разработка сайта для заказа такси. 20. Разработка сайта пиццерии. 21. Разработка сайта торгового центра. 22. Разработка сайта кинотеатра. 23. Разработка сайта компьютерной игры. 24. Разработка сайта для детского сада. 25. Разработка сайта для профессиональной образовательной организации. 26. Разработка сайта для сети автозаправочных станций. 27. Разработка игрового приложения «Мозаика». 28. Разработка сайта сети ресторанов. 29. Разработка сайта для зоомагазина 30. Разработка сайта для транспортного предприятия.		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) 1. Требования к оформлению курсовой работе. 2. Составление плана курсовой работы. 3. Составление вводной части курсовой работы. 4. Требования к составлению теоретической части курсовой работы. 5. Требования к составлению практической части курсовой работы. 6. Требования к составлению заключительной части курсовой работы. 7. Разработка программного обеспечения. 8. Разработка программного обеспечения.	30	

9. Разработка программного обеспечения.		
10. Разработка программного обеспечения.		
11. Разработка программного обеспечения.		
12. Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.		
13. Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.		
14. Защита курсовой работы.		
15. Защита курсовой работы.		
Всего	470	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие полигона вычислительной техники

Технические средства обучения:

Компьютерный класс № 1: столы, стулья, 12 компьютеров, доска, стол преподавателя, стеллаж, программное обеспечение:

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры различных поколений для установки разных видов операционных систем;
- персональные компьютеры с наличием лицензионного программного обеспечения, объединенные в локальную сеть и обеспеченные выходом в Internet;
- необходимое лицензионное программное обеспечение;
- драйвера;
- дистрибутивы программ;
- электронные учебники и учебные пособия;
- Wi-Fi;
- локальная сеть;
- средства для создания локальной вычислительной сети (коннекторы, розетка, витая пара, нож для зачистки проводов, LAN-тестеров, инструмент для обжимки витой пары, свитч, роутер, инструмент для обжима розетки)
- USB-накопители.

Программное обеспечение:

- графический редактор Paint;
- редактор растровой графики Gimp;
- редактор векторной графики Inkscape;
- программа монтажа аудиозаписей Audio mp3 Editor;
- программа монтажа видеозаписей MovieMaker;
- программа монтажа видеозаписей Lives;
- программа просмотра изображений;
- пакет прикладных программ Microsoft Office;
- интернет-браузер Mozilla Firefox, Google Chrome;
- программа воспроизведения видео и звуковой информации;
- архиваторы WinRar;
- конвертеры видео, звуковых и графических файлов;
- языки программирования;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	
1.	Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» ФЗ

	N 149-ФЗ от 27 июля 2006 года [Электронный ресурс]/ http://www.rg.ru/ Режим доступа: http://www.rg.ru/2006/07/29/informacia-dok.html
II	Основные источники
1.	Титов, В. А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В. А. Титов, Г. И. Пещеров. — М. : Институт мировых цивилизаций, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-9500469-3-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80643.html
2.	Сычев, А. В. Web-технологии / А. В. Сычев. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 184 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/56344.html
3.	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
III	Дополнительные источники
1.	Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 219 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/34702.html
2.	Информационные Web-технологии : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, Н. Г. Шахов, В. Г. Однолько. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-8265-1365-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/63851.html
3.	Буренин, С. Н. Web-программирование и базы данных : учебный практикум / С. Н. Буренин. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-906768-17-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/39683.html
IV	Периодические издания
V	Интернет-ресурсы
1	http://www.intuit.ru – Интернет-Университет Информационных технологий.
2	http://claw.ru – Образовательный портал.
3	http://www.linux.com .
4	http://www.microsoft.com .
5	http://www.apple.com .
6	http://www.intel.com .
VI	Перечень методических указаний, разработанных преподавателем
1	Методические рекомендации по выполнению практических работ
2	Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для проведения занятий целесообразно использовать активные и интерактивные формы проведения занятий (метод проекта, деловые и ситуационные игры, анализ лабораторных и практических занятий, кейс-заданий, работа с информационно – справочными материалами).

При освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля предусматривается учебная практика и производственная практика (по профилю специальности), которая осуществляется концентрированно.

Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться в кооперативных, коммерческих организациях различных организационно – правовых форм, у индивидуальных предпринимателей.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.5.1 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Умеет осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	– тестирование; – оценка лабораторных работ; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – квалификационный экзамен.
ПК.5.2 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Умеет разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	
ПК.5.3 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Умеет разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК.5.4 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Умеет разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	
ПК.5.5 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Умеет разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.6 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Умеет осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.7 Производить тестирование разработанного веб приложения.	Умеет производить тестирование разработанного веб приложения.	
ПК 5.8 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Умеет осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	
ПК 5.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Умеет модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	

ПК 5.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Умеет реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	
--	--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрирует интерес к будущей профессии, имеет положительные отзывы руководителей практик от предприятий по итогам прохождения учебной и производственной практик.	– тестирование; – оценка практических работ; – оценка лабораторных работ; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – квалификационный экзамен.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– планирует деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; – своевременно выполняет задания.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; – оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу; – выделяет из содержащего избыточную информацию источника информацию, необходимую для решения задачи.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; – соблюдает нормы публичной речи и регламент;	

	– при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); – взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения на принципах толерантного отношения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– анализирует и корректирует результаты собственной работы; – оказывает помощь членам команды в решении сложных нестандартных производственных задач и корректировать результаты их работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организует самостоятельные занятия при изучении учебной дисциплины.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализирует инновации в профессиональной деятельности.	