Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
И.О. директора
ГБПОУИО «ИАТ»

_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Web-программирование

специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Иркутск, 2017

Рассмотрена
цикловой комиссией
ПКС № 12 от 19.05.2017 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; учебного плана специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ПКС № 9 от 08.02.2017 г.).

Председатель ЦК

_____ /М.А. Кудрявцева /

№	Разработчик ФИО
1	Кудрявцева Марина Анатольевна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы
	1.2	приемы масштабирования и распределения нагрузки
	1.3	технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS
	1.4	технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования
	1.5	технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;
	1.6	вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных
Уметь	2.1	проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;
	2.2	разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;
	2.3	разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;
	2.4	проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ПК.1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК.2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 153 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 51 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**153**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**102**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	82
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**51**
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 4)	

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименовани е разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Основные понятия Web-программирования**	**10**			
Тема 1.1	**Основные понятия в веб-разработки**	**8**			
Занятие 1.1.1 теория	Основные понятия: Web-разработки, Протокол HTTP	2	1.1	ОК.2	
Занятие 1.1.2 теория	Основные понятия: Web-серверы и прокси-серверы	2	1.1	ОК.2	
Занятие 1.1.3 теория	Статический и динамический сайт	2	1.2	ОК.2	
Занятие 1.1.4 теория	Технологии веб разработки	2	1.3, 1.4	ОК.2	
Тема 1.2	**Приемы масштабирования и распределения нагрузки**	**2**			
Занятие 1.2.1 теория	Приемы масштабирования и распределения нагрузки	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	ОК.2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Раздел 2	**Инструменты Web разработки**	**86**			
Тема 2.1	**Язык разметки HTML**	**14**			
Занятие 2.1.1 практическое занятие	Введение в HTML. Инструментарий HTML	2	2.1	ОК.2	
Занятие 2.1.2 практическое занятие	Структура документа HTML. Текст. Ссылки.	2	1.3, 2.1	ОК.2	
Занятие 2.1.3	Якоря. Изображения. Списки.	2	1.3, 2.1	ОК.2	

практическое занятие					
Занятие 2.1.4 практическое занятие	Таблицы.	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.1.5 практическое занятие	Фреймы. Валидация документов.	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.1.6 практическое занятие	Разработка статических страниц	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.1.7 практическое занятие	Разработка статических страниц	2	2.1	ПК.1.2	2.1
Тема 2.2	**Стиль CSS**	**20**			
Занятие 2.2.1 теория	Введение в CSS. Преимущества стилей. Способы добавления стилей на страницу	2	1.3, 2.1	ОК.2	
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Введение в CSS. Преимущества стилей. Способы добавления стилей на страницу	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.2.3 практическое занятие	Базовый синтаксис CSS. Значения стилевых свойств. Селекторы тегов	2	1.3, 2.1	ОК.2	
Занятие 2.2.4 практическое занятие	Классы. Идентификаторы. Виды селекторов.	2	1.3, 2.1	ОК.2	
Занятие 2.2.5 практическое занятие	Псевдоклассы.Псевдоэлементы.	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	

Занятие 2.2.6 практическое занятие	Группирование.Наследование.Каскадирование. Валидация CSS	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.2.7 практическое занятие	Идентификаторы и классы. Написание эффективного кода	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.2.8 практическое занятие	Создание меню	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.2.9 практическое занятие	Разработка статических страниц с использованием CSS	2	2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.2.10 практическое занятие	Разработка статических страниц с использованием CSS	2	2.1	ПК.1.2	1.3, 2.1
Тема 2.3	**Стиль CSS3**	**12**			
Занятие 2.3.1 теория	Введение в CSS3.	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.3.2 практическое занятие	Введение в CSS3	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.3.3 практическое занятие	Стиль CSS3: Фон. Цвет. Градиент.	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.3.4 практическое занятие	Стиль CSS3: Шрифт. Текст. Прозрачность.	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	
Занятие 2.3.5 практическое	Стиль CSS3: Трансформация. Переходы. Анимация.	2	1.3, 2.1	ПК.1.2	

занятие					
Занятие 2.3.6 практическое занятие	Разработка статических страниц с использованием CSS3	2	2.1	ПК.1.2	2.1
Тема 2.4	**Язык JavaScript**	**20**			
Занятие 2.4.1 теория	Конструкция и построение JavaScript	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.2 практическое занятие	Построение JavaScript	2	1.5, 2.2	ОК.2, ПК.1.2	
Занятие 2.4.3 практическое занятие	Переменные и типы данных JavaScript	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.4 практическое занятие	Операторы JavaScript	2	1.5, 2.2	ПК.1.2, ПК.2.3	
Занятие 2.4.5 практическое занятие	Массивы и функции JavaScript	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.6 практическое занятие	JavaScript объекты и Объектная модель DOM.	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.7 практическое занятие	Обработка событий	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.8 практическое занятие	Графика и мультимедиа JavaScript	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	
Занятие 2.4.9	Введение в jQuery	2	1.5, 2.2	ПК.1.2	

практическое занятие					
Занятие 2.4.10 практическое занятие	Разработка динамических страниц с использованием JavaScript	2	1.5, 2.2, 2.4	ПК.1.2	1.5, 2.2
Тема 2.5	**Язык PHP**	**20**			
Занятие 2.5.1 теория	Основы PHP	2	1.4, 2.3, 2.4	ПК.1.2	
Занятие 2.5.2 практическое занятие	Основы PHP	2	1.4, 2.3, 2.4	ОК.7, ПК.1.2	
Занятие 2.5.3 практическое занятие	Операторы PHP	2	1.4, 2.3, 2.4	ПК.2.2	
Занятие 2.5.4 практическое занятие	Простые программы PHP	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	
Занятие 2.5.5 практическое занятие	Условные операторы PHP	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	
Занятие 2.5.6 практическое занятие	Циклы PHP	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	
Занятие 2.5.7 практическое занятие	Массивы PHP	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	
Занятие 2.5.8 практическое занятие	Функции PHP	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	

Занятие 2.5.9 практическое занятие	Передача данных HTML-формы. Метод GET и POST	2	1.4, 2.3	ПК.1.2	
Занятие 2.5.10 практическое занятие	Работа с файлами	2	1.4, 2.4	ПК.1.2	2.3, 2.4
Раздел 3	**Обеспечение безопасности Web-приложений**	**6**			
Тема 3.1	**Уязвимостей Web-приложений**	**6**			
Занятие 3.1.1 теория	Виды уязвимостей Web приложений	2	1.6	ОК.2, ПК.1.2	
Занятие 3.1.2 практическое занятие	Поиск уязвимостей	2	1.6, 2.4	ПК.1.2	
Занятие 3.1.3 практическое занятие	Защита Web-приложений	2	1.6	ПК.1.2	1.6
Тематика самостоятельных работ					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Составление конспекта по теме "Основные понятия Web-программирования"	1			
2	Составление конспекта по теме "Основные понятия Web-программирования"	1			
3	Составление конспекта по теме "Основные понятия Web-программирования"	1			
4	Составление презентации на тему «Приемы масштабирования и распределения нагрузки»	1			
5	Составление презентации на тему «Приемы масштабирования и	1			

	распределения нагрузки»				
6	Составление сообщения на тему «Язык разметки HTML»	1			
7	Составление сообщения на тему «Язык разметки HTML»	1			
8	Составление сообщения на тему «Язык разметки HTML»	1			
9	Разработка статистических страниц по предложенной предметной области	1			
10	Разработка статистических страниц по предложенной предметной области	1			
11	Разработка статистических страниц по предложенной предметной области	2			
12	Составление презентации на тему «Таблицы стилей CSS»	1			
13	Составление презентации на тему «Таблицы стилей CSS»	1			
14	Составление презентации на тему «Таблицы стилей CSS»	1			
15	Составление презентации на тему «Таблицы стилей CSS»	1			
16	Составление презентации на тему «Таблицы стилей CSS»	1			
17	Разработка Web приложения с применением стилей CSS	1			
18	Разработка Web приложения с применением стилей CSS	1			
19	Разработка Web приложения с применением стилей CSS	1			
20	Разработка Web приложения с применением стилей CSS	1			
21	Разработка Web приложения с применением стилей CSS	1			
22	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			
23	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			
24	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			
25	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			
26	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			
27	Разработка статистических страниц с применением CSS3	1			

28	Составление конспекта на тему «Язык Java Script»	1			
29	Составление конспекта на тему «Язык Java Script»	1			
30	Составление конспекта на тему «Язык Java Script»	1			
31	Составление конспекта на тему «Язык Java Script»	1			
32	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
33	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
34	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
35	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
36	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
37	Разработка динамических страниц с применением JavaScript	1			
38	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
39	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
40	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
41	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
42	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
43	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
44	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
45	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
46	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
47	Разработка динамических страниц с применением PHP	1			
48	Составление сообщения на тему «Обеспечение безопасности Web приложений»	1			
49	Составление сообщения на тему «Обеспечение безопасности Web приложений»	1			
50	Составление сообщения на тему «Обеспечение безопасности Web приложений»	1			

ВСЕГО:	153			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Лаборатория системного и прикладного программирования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 117 с.	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Проверочная работа	
1.1 понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы	1.1.1, 1.1.2
1.2 приемы масштабирования и распределения нагрузки	1.1.3
1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS	1.1.4
1.4 технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования	1.1.4
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа по вариантам	
2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа	
1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS	1.2.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5
2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;	2.1.7, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа	

2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;	2.2.10, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа	
1.5 технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;	1.2.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9
2.2 разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9
Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа (по вариантам)	
2.3 разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;	2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8, 2.5.9
2.4 проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.	2.4.10, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменная работа	
1.6 вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных	3.1.1, 3.1.2

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Текущий контроль №6
Текущий контроль №7

Методы и формы: Практическая работа (Опрос)
Описательная часть: выполнить одно теоретическое задание (по вариантам) и одно практическое задание (по вариантам предметной области)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 понятия: протокол HTTP, Web-серверы, прокси-серверы	1.1.1, 1.1.2, 1.2.1
1.2 приемы масштабирования и распределения нагрузки	1.1.3, 1.2.1
1.3 технологии разработки статических Web-страниц: язык разметки HTML,таблицы стилей CSS	1.1.4, 1.2.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5
1.4 технологии разработки web-приложений: основы языка PHP, формы HTML, шаблоны проектирования	1.1.4, 1.2.1, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8, 2.5.9, 2.5.10
1.5 технологии разработки динамических Web-страниц: язык JavaScript, объектная модель документа, Web-сервисы;	1.2.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9, 2.4.10
1.6 вопросы безопасности: виды уязвимостей, меры противодействия, защита данных	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
2.1 проектировать и разрабатывать статические Web-страницы;	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9, 2.2.10, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6
2.2 разрабатывать сценарии на языке программирования JavaScript;	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9, 2.4.10
2.3 разрабатывать сценарии на языке программирования PHP;	2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8, 2.5.9
2.4 проектировать и разрабатывать динамические Web-страницы.	2.4.10, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.10, 3.1.2

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».