

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 13 Основы web-программирования

Для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Профессор	Н.Н. Барышева	
Согласовал	Заведующий кафедрой	А.С. Авдеев	
	Руководитель ППСЗ	Н.Н. Барышева	

Барнаул

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	3
1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	4
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	7
Приложение А	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины: цель учебной дисциплины - формирование знаний и умений, соответствующих ОК 01, ОК 02, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.5, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10, ДПК 01.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач (ОК 1);
- алгоритмы выполнения работ для организации учета (ОК 1);
- приемы структурирования информации (ОК 2);
- современные средства и устройства информатизации (ОК 9);
- программное обеспечение для решения задач (ОК 9);
- принципы разработки веб-приложений, языки программирования веб-приложений, бизнес-логику приложений, современный стек технологий;
- правила HTML-разметки (ДПК 01);
- базовый синтаксис HTML и CSS, набор тегов и стилистических правил (ДПК 01);
- синтаксис языка JavaScript (ДПК 01);

Уметь:

- определять этапы решения задачи (ОК 1);
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (ОК 1);
- составить план действия (ОК 1);
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; (ОК 2);
- использовать современное программное обеспечение для разработки web-приложений (ОК 9);
- выбирать правильный стек технологий для разработки веб-приложений, программировать бизнес-логику приложений, интегрировать разнородные модули в веб-приложения (ДПК 01);
- управлять цветом, шрифтами, расположением блоков на странице (ДПК 01);
- добавлять верстку в проект с помощью JavaScript (ДПК 01);
- работать обрабатывать GET и POST-запросы в PHP (ДПК 01);
- работать с файлами в PHP (ДПК 01).

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
ДПК 01	выбирать правильный стек технологий для разработки веб-приложений, программировать бизнес-логику приложений, интегрировать разнородные модули в веб-приложения.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по видам учебной работы
Общий объем учебной нагрузки	150
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	122
в том числе:	
<i>лекционные занятия</i>	32
<i>лабораторные работы</i>	80
Самостоятельная работа обучающихся	16
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзаменов (5, 6 семестр)	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Основы web-технологий		
Тема 1. Основы web-технологий (3 семестр)	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы 2. Селекторы в HTML5. 3. Использование свойств CSS2 и CSS3 4. Вёрстка страниц веб-сайта 5. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения 6. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта 7. Основы языка JavaScript. 8. Области видимости переменных. 9. Замыкания, работа с контекстом 10. Работа с событиями. 11. Атрибуты vs свойства 12. Работа с событиями 13. Изучение event-объекта 14. Отмена стандартной реакции 15. Всплытие событий. this, target и currentTarget 	16
	В том числе лабораторных работ	32
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта 2. Подготовка и оптимизация графики на web-странице 3. Создание баннера для web-страницы 4. Валидация формы 5. Меню и плавная прокрутка страницы 6. Анимации и кроссбраузерность 7. Создание слайдера фотографий 	

	Консультации	8
	Самостоятельная работа	2
	Экзамен	6
Раздел 2. Базовый JavaScript, основы разработки на PHP, работа с браузером.		
Тема 1. Базовый JavaScript и работа с браузером (4 семестр)	Содержание	16
	<ul style="list-style-type: none"> 8. Работа с библиотеками. 9. Изучение типичной документации. 10. Параметры, события и коллбэки. 11. Примеры популярных инструментов. 12. jQuery. 13. Основы разработки на PHP. 14. Взаимодействие с пользователем. 	
	В том числе лабораторных работ	48
	<ul style="list-style-type: none"> 1 Обработка событий. 2 Работа с формами. 3 GET-запросы и POST-запросы в PHP. 4 Работа с файлами на PHP. 	
	Консультации	8
	Самостоятельная работа	2
	Экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-телекоммуникационную среду образовательной организации.

Учебные занятия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов : учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123350.html> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/123350>

Дополнительная литература:

2. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие для СПО / А. В. Сычев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102205.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет-источники:

1. Справочная система Google - <http://support.google.com/websearch>.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольной работы и сдачи зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать: основные принципы настройки информационной базы (ОК 01) принципы расчета с контрагентами (ОК 01, ОК 02) программное обеспечение для учета денежных средств и расчетов, учета материалов, реализации готовой продукции. (ОК 09) правила HTML-разметки; базовый синтаксис HTML и CSS, набор тегов и стилистических правил; синтаксис языка JavaScript.	<i>Опросы на лабораторных работах, зачет.</i>
уметь: распознавать задачу и определять ресурсы для ее решения, использовать настройки информационной базы (ОК 01) владеть навыками работы с программным обеспечением для учета денежных средств и расчетов, учета материалов, реализации готовой продукции (ОК 02, ОК 09) управлять цветом, шрифтами, расположением блоков на странице; добавлять верстку в проект с помощью JavaScript; работать обрабатывать GET и POST-запросы в PHP; работать с файлами в PHP.	<i>Опросы на лабораторных работах, зачет.</i>

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Основы web-программирования

Для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Барнаул

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ

Курс «Основы web-программирования» реализуется для подготовки студентов, обучающихся по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Для лучшего освоения учебной дисциплины перед каждой лекцией студент повторяет предыдущий лекционный материал и прорабатывает рассмотренные ранее вопросы с использованием рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы (п. 3.2).

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации, выданные преподавателем.

Выполнение этих видов работы в соответствующие сроки позволит студентам уже в течение семестра вести подготовку к экзамену. Экзамен сдаётся в письменном виде в конце семестра по тестам промежуточной аттестации. Вопросы к экзамену выдаются в семестре.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Лабораторные работы по междисциплинарным курсам необходимы для усвоения теоретического материала и формирования учебных и профессиональных практических навыков.

Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплин.