

АЛМАТИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ «ПРЕСТИЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор

Мун Г.А.

«15» 05 2023г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

WEB ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ

(Наименование модуля или дисциплины)

Специальность

06130100-«Программное обеспечение»

(Код и наименование)

Квалификация

4S06130103 Разработчик ПО

(Код и наименование)

Форма обучения

очная

на базе

основного

среднего образования

Общее количество часов

144, кредитов 6

Разработчик

Цымбота
(Подпись)

Цымбота О.О.

Пояснительная записка

Описание дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине "Web-программирование и Интернет технологии" разработана на основании типовой учебной программы в соответствии с приказами общего среднего образования Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 8170) и Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 29031).

На изучение учебной дисциплины "Web-программирование и Интернет технологии" предусмотрено 144 часа, в том числе теоретических – 26 часов, практических – 46 часов, СРОП-24 часа, СРО – 48 часов.

Дисциплина «Web-программирование и Интернет технологии» предназначена для подготовки обучающихся к проектированию и построению веб-сайтов в профессиональной деятельности.

Данный курс преследует цели:

- научить обучающихся создавать web-ресурсы;
- научить применять методологические и концептуальные основы Web-дизайна, принципов поведения пользователей, юзабилити, принципов и подходов проектирования интерфейсов.
- научить комбинировать различные элементы Web-страниц и мультимедиа в среде Интернет

Задачи изучения дисциплины:

- Рассмотрение средств и методов создания Web-сайтов, проблемы и направления развития Web-технологий;
- Раскрытие принципов проектирования программного обеспечения Web-сайтов;
- Раскрытие способов повышения производительности и безопасности веб-сайтов;
- Изучение возможностей языков программирования JavaScript и PHP.

Формируемая компетенция

Содержание образовательной программы направлено на освоение:

Профессиональных компетенций:

ПМ 3. Разработка программного кода программного обеспечения

РО 3.1. Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.

РО 3.2. Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению.

ПМ 5. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных

РО 5.1. Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении курса, используются при изучении дисциплин:

- Программное обеспечение автоматизированных информационных систем;
- Системы управления базами данных.
- Облачные технологии

Пререквизиты

Изучению курса «Объектно-ориентированного программирования» предшествуют дисциплины, которые являются методологической и теоретической основами:

- Информатика,
- Математика,
- Операционные системы

Необходимые средства обучения, оборудование

Персональный компьютер, интерактивная доска, проектор, интернет, звуковые колонки, видеоролики, мультимедийные лекции и учебники, раздаточные материалы.

Контактная информация преподавателя:

Цымбота Ольга Олеговна

Ф.И.О.

Тел.: +7 708 700 3438

e-mail: tsymbota_olga@mail.ru

Распределение часов по семестрам

Дисциплина/ код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Web-программирование и Интернет технологии	144				72	72			
Всего:	144				72	72			

Необходимые средства обучения, оборудование

Негізгі әдебиеттер / Основная литература:

1. Прохоренок Н.А. - HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера (Профессиональное программирование) – 2017
2. Дронов. В. HTML.5. CSS.3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. БХВ-Петербург, 2018
3. Бенкен Е.С. PHP, MySQL, ML программирование для Интернета/ Е.С. Бенкен – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. - 302с.
4. Гаевский А.Ю., Романовский В.А. 100% самоучитель по созданию web-страницы и web-сайтов. HTML и JavaScript/ А.Ю. Гаевский, В.А. Романовский – М.: Технолоджи, 2016. - 456с.
5. Дуванов А.А. Web-конструирование. Спб.; БХВ – Петербург, 2016

Дополнительные литература:

1. Дригалкин В.В. HTML в примерах. Как создать свой Web – сайт. Самоучитель. // В.В. Дригалкин – М.: Издательский дом «Вильямс», 2016. 192с.
2. Коржинский С.Н. Настольная книга web-мастера/ С.Н. Коржинский. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2016. - 416с. .
3. Прохоренок Н.А. JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор web-мастера. - 2-е изд., перераб. и доп. // Н.А. Прохоренок
4. Трошина Г.В. Разработка приложений на C# с использованием СУБД PostgreSQL / Васюткина И.А., Трошина Г.В., Бычков М.И. - Новосибир.: НГТУ, 2015

Интернет-ресурстар / Интернет-ресурсы:

1. <https://html5book.ru>
2. <https://learn.javascript.ru/> Современный учебник JavaScript
3. <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/429552/> Руководство по JavaScript
4. <https://schoolsw3.com/js/index.php> Сайт для веб-разработчиков

Дополнительные рекомендуемые средства обучения:

1. справочно-инструктивные таблицы;
2. мультимедийный проектор;
3. дидактические материалы;
4. компьютерный класс.

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/ результаты обучения	Темы/ критерии оценки	Всего часов	в том числе				Тип занятия	Оценочные задания
				Теор ети- ческ ие	Лабо ратор но- прак тичес кие	Самостоя тельная работа обучающе го под руковод ством преподава теля	Самостоя тельная работа обучаю щегося		
	Раздел 1. Принципы построения гипертекстовых систем HTML и CSS		50	8	16	10	16		
1.	Результаты обучения: - применять стандарты Web. - знать способы коммуникации на основе HTTP и TCP/IP -знать принципы построения гипертекстовых систем -создавать страницы HTML	Тема 1. Введение в стандарты Web <i>-применяет стандарты Web.</i>	2	2				изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 1, стр. 6-26
2.		Тема 2. СРО История Internet и Web, эволюция стандартов Web <i>- применяет принципы web-технологий.</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
3.		Тема 3. СРО Коммуникация компьютеров с помощью HTTP и TCP/IP <i>-знает способы коммуникации на основе HTTP и TCP/IP</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
4.		Тема 4. Принципы построения гипертекстовых информационных систем <i>-знает принципы гипертекстовых систем</i>	2	2				изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 1, стр. 28-34
5.		Тема 5. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа <i>- размечает структуру HTML документа.</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальн ые задания
6.		Тема 6. Гиперссылки и якоря <i>- Создает макет сайта.</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальн ые задания

7.	-размещать на странице графику, текст, формы	Тема 7. Таблицы в HTML. <i>- Создает страницы с использованием ссылок, изображений, таблиц.</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
8.		Тема 8. СРОП Элементы DIV и SPAN. Особенности разработки элементов блочной верстки <i>- Создает страницы с использованием блочной структуры.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
9.		Тема 9. Формы HTML <i>- Создает страницы с использованием форм.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
10.	-знать и понимать назначение CSS таблиц	Тема 10. Назначение и применение CSS. <i>-знает назначение и принципы работы CSS таблиц.</i>	2	2				изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 2, стр. 22-30
11.		Тема 11. СРО Основные понятия CSS, их назначение. <i>-знает основные понятия CSS таблиц.</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
12.		Тема 12. Блочные и строковые элементы. <i>- Создает каскадные таблицы стилей CSS.</i>	2	2				изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 2, стр. 22-30
13.	- Строить таблицы CSS с заданными параметрами	Тема 13. Содержание элементов разметки. Формат и назначение <i>- Создает макет сайта.</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
14.		Тема 14. Форматирование текста. Списки <i>- Создает страницы с использованием списков</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
15.		Тема 15. Принципы применения графических образов в разметке <i>- создает страницы с использованием ссылок, изображений.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям

16.	Тема 16. Описание, форматирование и свойства объекта. <i>- знает принципы описания и создания объектов на странице.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
17.	Тема 17. Основные способы настройки цвета и шрифта <i>- знает способы настройки цвета и шрифта.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
18.	Тема 18. СРО Использование настроек цвета и шрифта. <i>– применяет способы настройки цвета и шрифта.</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
19.	Тема 19. Использование гарнитур шрифтов <i>- знает способы настройки гарнитур шрифтов</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
20.	Тема 20. СРО Настройка гарнитур шрифтов <i>-применяет способы настройки гарнитур шрифтов</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
21.	Тема 21. СРОП Свойства текстовых фрагментов <i>- создает страницы с использованием каскадных таблиц стилей</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
22.	Тема 22. Управление формой и отображением списков <i>- создает страницы с использованием каскадных таблиц стилей</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
23.	Тема 23. СРО Схемы CSS-позиционирования <i>-создает сетки страниц в CSS</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
24.	Тема 24. СРО Точное размещение блочных элементов <i>-создает сетки страниц в CSS</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
25.	Тема 25. СРО Создание анимации <i>- создает CSS-анимацию</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания

Раздел 2. Применение Java Script в HTML документах		22	6	6	2	8			
26.	-Разрабатывать программный код на языке JavaScript	Тема 26. Назначение и применение JavaScript, общие сведения. <i>-знает назначение и применение JavaScript.</i>	2	2			изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 28-40	
27.		Тема 27. Внедрение объектов Java Script в HTML документ. <i>- применяет различные способы внедрения скриптов Java Script</i>	2		2		Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания	
28.		Тема 28. Базовые конструкции языка Java Script <i>-знает базовые конструкции языка Java Script</i>	2	2			изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 56-64	
29.		Тема 29. СРО Типы данных и операторы <i>- называет и характеризует типы данных</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
30.		Тема 30. Основы синтаксиса языка: переменные, массивы, условные операторы, циклы <i>- Создает простейшие скрипты помощью языка JavaScript.</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 65-75
31.		Тема 31. СРО Простые скрипты на JS <i>- Применяет линейные конструкции для разработки скриптов</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
32.		Тема 32. СРО Работа с математическими функциями <i>- Применяет математические функции для разработки скриптов</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
33.		Тема 33. Работа с конструкциями if-else, switchcase <i>- Применяет условные и циклические конструкции для разработки скриптов</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания

34.		Тема 34. Работа с циклом for <i>- Применяет циклические конструкции</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
35.		Тема 35. СРО Работа с циклом while <i>- Применяет циклические конструкции</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
36.		Обязательная контрольная работа №1	2		2			Контроля и проверки усвоенных знаний	КР с индивидуальными заданиями
Итого за 5 семестр			72	14	22	12	24		
Раздел 2. Применение Java Script в HTML документах (продолжение)			42	6	18	10	8		
37.	-Разрабатывать программный код на языке JavaScript	Тема 36. Строковый тип данных <i>-Применяет строковые данные</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
38.		Тема 37. Организация массивов <i>-создает и обрабатывает массивы</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 75-84
39.		Тема 38. СРОП Работа с функциями для массивов <i>-Применяет функции</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
40.		Тема 39. Обработка массивов <i>-знает основные способы обработки массивов</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
41.		Тема 40. СРО Комбинации стандартных функций <i>-знает и применяет основные стандартные функции</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
42.		Тема 41. Создание пользовательских функций <i>-умеет создавать свои функции</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 87-94
43.		Тема 42. СРО Работа с пользовательскими функциями <i>- применяет пользовательские функции</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
44.		Тема 43. СРОП Приемы работы с флагами <i>- использует флаги при разработке скриптов</i>	2				2	Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям

45.	-Разрабатывать программный код использованием функций, объектов и обработкой событий	Тема 44. СРО Приемы работы с логическими значениями <i>- решает задачи с логическими операциями</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
46.		Тема 45. Использование пользовательских функций <i>- применяет методы при работе с конструкциями и типами данных</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
47.		Тема 46. Работа с изображениями на web-странице <i>- применяет методы при работе с изображениями</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
48.		Тема 47. СРОП Функции и объекты. -знает основные принципы применения функции для объектов.	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
49.		Тема 48. Объектная модель DOM. <i>- характеризует объектную модель DOM</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 4, стр. 81-86
50.		Тема 49. Программирование формы. <i>-применяет программирование формы</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
51.		Тема 50. Методы обработки событий <i>-умеет обрабатывать события</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
52.		Тема 51. Программирование гипертекстовых переходов <i>-умеет обрабатывать гипертекстовые переходы</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
53.		Тема 52. Программирование графики <i>-Работает с графикой</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
54.		Тема 53. Механизм cookie <i>- Работает с механизмом cookie</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
55.	Тема 54. Управление фокусом <i>- Применяет функции управляющие курсором</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания	

56.		Тема 55. СРО Обзор шаблонов JavaScript - <i>Применяет шаблоны JavaScript.</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
57.		Тема 56. Использование шаблонов JavaScript - <i>Применяет шаблоны JavaScript.</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
Раздел 3. Применение PHP языка и обработка БД			30	6	6	2	16		
58.	-Разрабатывать программный код на языке PHP	Тема 57. Возможности и преимущества языка PHP - <i>называет особенности языка PHP</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
59.		Тема 58. СРОП Установка и настройка программного обеспечения - <i>Устанавливает и настраивает ПО</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Выполнение ПР по инд заданиям
60.		Тема 59. Серверные сценарии: язык PHP. - <i>характеризует серверные языки</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
61.		Тема 60. Переменные и типы данных в PHP - <i>объясняет взаимодействие клиента и сервера</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
62.		Тема 61. Обработка запросов и отправка данных - <i>организует обработку запросов и отправку данных</i>	2			2		Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
63.		Тема 62. Работа с данными на языке PHP - <i>организует обработку данных</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
64.		-знать современные Интернет технологии для web программирования	Тема 63. Современные перспективы и тенденции развития Интернет технологий в Web программировании. - <i>объясняет и приводит примеры современных Интернет технологий.</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности
65.	Тема 64. Базы данных и СУБД - <i>дает определение понятиям СУБД, БД</i>		2			2		Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 3, стр. 15-22

66.	-Знать язык SQL и применять его для организации запросов к БД	Тема 65. Язык запросов SQL <i>называет назначение языка SQL</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 3, стр. 23-26
67.		Тема 66. База данных MySQL <i>-Разрабатывает БД в СУБД MySQL</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
68.		Тема 67. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с MySQL <i>- Использует PhpMyAdmin для взаимодействия с MySQL</i>	2	2				Изучения и первичного закрепления нового материала	Контрольные вопросы, осн. 3, стр. 27-32
69.		Тема 68. Установка соединения с базой данных <i>-умеет устанавливать соединение с БД</i>	2		2			Закрепления знаний и способов деятельности	Защита ПР. Индивидуальные задания
70.		Тема 69. Основные команды языка SQL. <i>-знает и применяет основные команды SQL</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
71.		Тема 70. Функции отправки запросов и обработка ответов <i>- применяет функции отправки запросов</i>	2				2	Комплексное применение знаний и способов деятельности	Выполнение СР, инд. задания
72.		Обязательная контрольная работа №2	2		2			Контроля и проверки усвоенных знаний	КР с индивидуальными заданиями
		Итого за семестр	72	12	24	12	24		
		Всего за курс	144	26	46	24	48		