**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОУ “КЫРГЫЗСКО-КОРЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ”**

«Утверждаю»

Директор ККК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бейшеналиева Г.Б.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

По дисциплине: «JavaScript»

Для студентов направления: Computer Science

дневной формы обучения

Учебно-методический комплекс разработан преподавателем \_\_\_\_\_\_Нармухамедовым Р.Т.

**Бишкек 2024г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОУ “КЫРГЫЗСКО-КОРЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ”**

«Утверждаю»

Директор ККК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бейшеналиева Г.Б

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине: «JavaScript»

Для студентов направления: Computer Science

Дневной формы обучения

Всего часов по учебному плану 90

из них:

Лекций………………...............................................16

Практических занятий..............................................32

СРС………………….................................................42

Итоговый контроль – экзамен

Рабочая программа разработана преподавателем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нармухамедовым Р.Т.

**Бишкек 2024г.**

**1.Введение (пояснительная записка)**

Основу содержания дисциплины "JavaScript" составляют введение в язык, синтаксис и конструкции, функции, объекты и массивы, работа с DOM, асинхронное программирование, модули, обработка ошибок и отладка, а также практика и проекты с использованием современных фреймворков и библиотек.

Основными критериями отбора тем и методов для изучения являются:

 Актуальность: Темы должны соответствовать современным требованиям и тенденциям в разработке программного обеспечения.

 Практическоеприменение: Изучаемые методы и технологии должны иметь реальное применение в профессиональной деятельности.

 Уровеньсложности: Темы должны соответствовать уровню подготовки студентов, обеспечивая доступность и понятность.

 Интерактивность: Методы обучения должны включать активные формы взаимодействия, способствующие вовлечению студентов.

 Наглядность: Изучаемый материал должен быть представлен с использованием наглядных примеров и демонстраций для лучшего усвоения.

**2. Цели освоения дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины *JavaScript* ориентирована на достижение следующих целей:

 Освоение основ языка: Формирование базовых знаний о синтаксисе и структуре JavaScript.

 Развитие навыков программирования: Приобретение умений разрабатывать программы и решать задачи с использованием JavaScript.

 Понимание работы с веб-технологиями: Изучение взаимодействия JavaScript с HTML и CSS для создания интерактивных веб-страниц.

 Развитие аналитического мышления: Формирование навыков логического и алгоритмического мышления при решении программных задач.

Применение знаний JavaScript для решения практических задач хранения и обработки данных включает манипуляции с массивами и объектами, использование методов фильтрации, сортировки и преобразования данных, а также асинхронные операции для взаимодействия с сервером и обновления данных на веб-страницах.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

 Основные конструкции и синтаксис JavaScript.

 Принципы работы с DOM и событиями в веб-приложениях.

 Методы обработки данных, включая массивы и объекты.

 Основы асинхронного программирования и работы с внешними API.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

 Разрабатывать интерактивные веб-страницы с использованием JavaScript.

 Работать с DOM для изменения структуры и содержания веб-документов.

 Использовать методы обработки и манипуляции с данными в массивах и объектах.

 Реализовывать асинхронные запросы к серверу и обрабатывать ответы.ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования баз данных и эффективного использования языка SQL для работы с данными.

**3. Методы изучения дисциплины.**

Изучение данной дисциплины предполагает проведение:

Лекций – 16 часов,

Практических занятий - 32 часа,

СРС – 42 часа.

Промежуточная аттестация производится согласно учебному плану, рабочему учебному плану и графику учебного процесса.

Проведение итогового контроля по завершении курса-экзамен.

**Содержание дисциплины *Fundamentals of Algorithms***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Лекционные занятия** | **Практические занятия** | **СРС** |
| **1 модуль** | | | | |
| **1.** | Введение в веб-технологии | 2 | 2 | 4 |
| **2.** | Основы HTML | 1 | 2 | 2 |
| **3.** | Основы CSS | 1 | 2 | 4 |
| **4.** | Блочная модель CSS | 1 | 2 | 2 |
| **5.** | Адаптивная и отзывчивая верстка | 1 | 2 | 4 |
| **6.** | Работа с макетами и позиционирование элементов | 1 | 2 | 2 |
| **7.** | Псевдоклассы и псевдоэлементы CSS | 1 | 2 | 4 |
| **8.** | Рубежный контроль: Тест | 2 | | |
| **2 модуль** | | | | |
| **9.** | Введение в JavaScript | 2 | 2 | 2 |
| **10.** | Основы синтаксиса JavaScript | 1 | 2 | 4 |
| **11.** | Функции | 1 | 2 | 2 |
| **12.** | Объекты и массивы | 1 | 2 | 4 |
| **13.** | Работа с DOM (Document Object Model) | 1 | 2 | 2 |
| **14.** | События в JavaScript | 1 | 2 | 4 |
| **15.** | Асинхронное программирование | 1 | 2 | 2 |
| **16.** | Рубежный контроль: Тест | 2 | | |

**График проведения рейтингового контроля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование тем** | **Сроки сдачи** |
| Практическая работа №1  Практическая работа №2  Практическая работа №3  Практическая работа №4  Практическая работа №5  Практическая работа №6 | До 8 недели |
| **Модуль 1** | 8-я неделя |
| Практическая работа №7  Практическая работа №8  Практическая работа №9  Практическая работа №10  Практическая работа №11  Практическая работа №12 | До 16 недели |
| **Модуль 2** | 16-я неделя |
| **Экзамен** | 17-я неделя |

**Оценка знаний, умений и навыков**

В рабочем учебном плане предусмотрено проведение СРС, организационного контроля, рубежного контроля и итогового экзамена. Организационный контроль – оценка посещаемости студентов за период учебного года. Рассматривается по окончании 1 и 2 модулей за семестр, одновременно для всех студентов.

Рубежный контроль – оценка знаний по освоению пройденного материала. Проводится по окончании 1 и 2 модулей, одновременно для всех студентов.

Итоговый экзамен проводится по окончанию семестра в период экзаменационной недели.

Сумма общего балла – СРС, организационного (ОК), промежуточного (РК) и итогового контроля (ИК) исчисляется следующим путем:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 модуль | | | 2 модуль | | | Текущий контроль | ИК | Общий балл |
| ОК 1 | СРС 1 | РК 1 | ОК 2 | СРС 2 | РК 2 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 60 | 40 | 100 |

Баллы распределяются следующим образом:

**«Отлично»**

- А+ (95-100)

- А (90-94)

- А- (85-89);

**«Хорошо»**

- В+(80-84)

- В (75-79)

- В (70-74);

**«Удовлетворительно»**

- С+ (67-69)

- С (64-66)

- С- (60-63);

**«Неудовлетворительно»:**

- D (40-59)

- F (<40)

Сумма баллов всех дисциплинарных модулей и итогового экзамена должна составлять минимальных - 60, а максимальных – 100.

**Учебно-методические материалы**

1. "JavaScript: The Good Parts" — Дуглас Крокфорд.

2. "Eloquent JavaScript: A Modern Introduction to Programming" — Марианна Хавербеке.

3. "You Don’t Know JS (book series)"— Кайл Симпсон.

4. "JavaScript: The Definitive Guide" — Дэвид Флэнаган.

5. "JavaScript & jQuery: Interactive Front-End Web Development" — Джон Дакетт.

6. "Learning JavaScript Data Structures and Algorithms" — Loiane Groner.

7. "JavaScript: The New Toys" — T.J. Crowder.

8. "JavaScript Allongé, the “Six” Edition"— Reginald Braithwaite.

9. "Functional-Light JavaScript" — Kyle Simpson.

10. "Secrets of the JavaScript Ninja" — John Resig и Bear Bibeault.