

Аннотация дисциплины Б.1.1.10 Дисциплина. Web программирование

Дисциплина "Web программирование" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Разработка программных систем и систем искусственного интеллекта" направления подготовки "09.03.04 Программная инженерия". Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
2. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
3. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Архитектура клиент-сервер
2. Лекция №2. Протокол HTTP. Структура. Методы. Заголовки. Коды ответа сервера
3. Лекция №3. Инструмент Developer Tools в браузере
4. Лекция №4. Стандарт CGI. Передача параметров методом GET. Заголовки запросов/ответов
5. Лекция №5. Программирование динамических скриптов на PHP
6. Лекция №6. Выполнение PHP скриптов
7. Лекция №7. Базовые синтаксические конструкции: переменные, типы данных (числа, строки, массивы), условное (оператор if) и циклическое выполнение (for, foreach, while)
8. Лекция №8. Разделение кода приложения на функции и модули. Подключаемые файлы
9. Лекция №9. Передача параметров GET, POST. Обработка параметров в PHP
10. Лекция №10. Работа с HTML шаблонами средствами PHP. Шаблонизаторы. Использование ИИ технологий при разработке.
11. Лекция №11. Разработка собственного шаблонного движка. Шаблонизатор Smarty
12. Лекция №12. Основы баз данных. Сервер баз данных MySQL, консольное администрирование MySQL:
 - определение реляционной базы данных;
 - пример реляционной базы данных;
 - консольное соединение с MySQL;
 - команды SQL;
 - создание БД;
 - создание таблиц;
 - заполнение таблиц
13. Лекция №13. Взаимодействие с БД MySQL из PHP

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения, дискуссионные, исследовательские, доступ обеспечивается с помощью электронного курса и сервисов образовательного портала пгту на платформе lms moodle (elearning.vlgatech.net), интегрированного с федеральной платформой гис сцос online.edu.ru открытый образовательный портал (moored.net).

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция, лекция вдвоем, проблемная лекция, лекция с обсуждением новых научных достижений в сфере ии по результатам конференции и публикаций и др.), семинары с ит-практиками, конкурсы, хакатоны, кейс-чемпионаты, мастер-классы, командные проектные задания и др..