

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Программирование», дисциплина «Веб-технологии»
2	Специальность	6-05-0715-09 Системы обеспечения движения поездов
3	Курс обучения	2 курс
4	Семестр обучения	4 семестр
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель кафедры «Информационно-управляющие системы и технологии» Лыч Юрий Павлович
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3 зачетные единицы
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Всего 120 часов, в том числе 66 аудиторных часов, из них лекции – 30 часов, лабораторные занятия – 36 часов
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Форма промежуточной аттестации – экзамен. Текущая аттестация проводится в течение семестра. Формами текущей аттестации являются тест, отчет о выполнении лабораторной работы, контрольная работа.
9	Краткое содержание	Основы веб-технологий. Протокол прикладного уровня HTTP. Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Язык программирования JavaScript. Объектная модель документа (DOM). Основы веб-дизайна. Библиотеки на языке JavaScript. Базы данных. Информационно-поисковые системы. Системы управления содержимым (CMS). Веб-серверы
10	Формируемые компетенции	СК–3 – разрабатывать программное обеспечение клиентских и серверных приложений с использованием веб-технологий, языка гипертекстовой разметки документов HTML и языка программирования JavaScript.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Для приобретения базовой компетенции в результате изучения дисциплины студент должен знать: основные принципы построения клиентской и серверной части веб-приложений; способы и методы описания и форматирования данных; протокол прикладного уровня передачи данных (HTTP); основные характеристики реализаций пользовательских интерфейсов в веб-обозревателях (браузерах); основные элементы языка разметки гипертекста (HTML); язык описания внешнего вида документа (CSS); язык программирования Javascript, библиотеки и фреймворки на языке JavaScript; объектную модель документа (DOM); принципы реализации интерактивного интерфейса подачи данных и взаимодействия с пользователем; основы веб-дизайна, usability-тестирование веб-ресурсов; принципы работы современных информационно-поисковых систем; принципы ранжирования документов веб-пространства; принципы обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом; основы проектирования баз данных; основные веб-серверы и их настройку; системы управления содержимым (CMS);

		<p>уметь: использовать протоколы прикладного уровня передачи данных; создавать связанные гипертекстовые страницы (HTML); создавать каскадные таблицы стилей (CSS); использовать язык программирования JavaScript; использовать объектную модель документа (DOM); использовать основные технологии для настройки веб-серверов; проектировать базы данных; администрировать системы управления содержанием (CMS);</p> <p>владеть: основными принципами построения клиентской и серверной части веб-приложений; принципами реализации интерактивного веб-интерфейса</p>
12	Пререквизиты	Информатика, Объектно-ориентированные технологии программирования