

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТРОИТЕЛЬСТВА, ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ им. Н.
ИСАНОВА**

СПО (КОЛЛЕДЖ)

«СОГЛАСОВАНО»

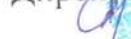
Председатель МС СПО (Колледж)

 Ткачева Б.Т.

«29» 11 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор СПО (Колледж)

 Дербишева Э.Д.

«29» ноября 2019г.



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для студентов по специальности

100203 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Бишкек 2019

СПО (КОЛЛЕДЖ) КГУСТА ИМ. Н. ИСАНОВА

Специальность: 100203 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Квалификация: техник по защите информации

Список дисциплин по выбору студента

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Кол-во кредита	Семестр
1.	ПЦ.ВК.03	Web технологии	3	5
2.	ПЦ.ВК.03	Интернет технологии	3	5
3.	ПЦ.ВК.03	Информационный менеджмент	3	5
4.	ПЦ.ВК.03	Цифровая схемотехника	3	5

1. Наименование дисциплины: Web технологии

Цели дисциплины: формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки веб-приложений.

Требования к результатам освоения курса: знать организацию информации в глобальных

компьютерных сетях и способы ее использования; методы и средства оценки сложности алгоритмов. Уметь использовать информацию из глобальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности; разрабатывать программные приложения. Владеть методами доступа к информации в глобальных компьютерных сетях; навыками оценки сложности алгоритмов и программ, навыками тестирования программных комплексов.

Содержание дисциплины: Общие сведения о разработке приложений для веб. Веб-серверы. Языки разметки. Основы языка HTML. Версии HTML и XHTML. Основные теги HTML. Таблицы, списки и ссылки в HTML. Основы CSS. Наследование и специфичность. Наследование и специфичность. Базовые приёмы верстки. Основные макеты. Фреймворки CSS. Серверные технологии – общий принципы построения веб-приложения. PHP, Python, Ruby, Go. Базовые конструкции PHP. Обработка данных форм. СУБД для веб приложений. PDO для работы с базами данных в PHP. Регулярные выражения в PHP. Шаблонизаторы. Основы Smarty. Клиентские технологии. Основы Javascript. Базовые конструкции языка. Фреймворки Javascript. jQuery, Prototype, extJS.

2. Наименование дисциплины: Интернет технологии

Цели дисциплины: теоретическое осмысление сущности Интернет технологий, изучение компонентов Интернет технологии, обучение методам проектирования Интернет - приложений.

Требования к результатам освоения курса: Понимание основных концепций построения web- приложений средствами технологий HTML, XML, PHP.

Содержание дисциплины: Архитектура интернет – технологий. Язык разметки гипертекста – HTML. Создание WEB – сайта. Расширенный язык разметки XML. Создание приложений для динамического представления WEB – страниц. Портальные технологии. Раскрутка WEB – сайтов. Обмен информацией между приложениями.

3. Наименование дисциплины: Информационный менеджмент

Цели дисциплины: дать студентам знания необходимые для понимания основ информационного менеджмента, организации информационных технологий, привитие

навыков использования современных инструментов менеджмента для решения поставленных задач в информационных системах.

Требования к результатам освоения курса: студенты должны овладеть знаниями основ информационного менеджмента, усвоить такие понятия как системный подход, жизненный цикл, консалтинг, корпоративные информационные системы и умение анализировать с их помощью конкретные ситуации в организации.

Содержание дисциплины: Информация как концептуальный ресурс руководителя организации. Информационные методологии информационного менеджмента (ИМ). Анализ информационных систем менеджмента. Открытые системы и ИМ. Профили информационных систем для ИМ. Консалтинг и информационный менеджмент. Корпоративные информационные системы. Обеспечивающие части КИС. Технология информационного менеджмента. Структура корпоративной информационной системы "Галактика". Новое системное проектирование корпоративных информационных систем.

4. Наименование дисциплины: Цифровая схемотехника

Цели дисциплины: знание основ схемотехники цифровых электронных устройств и методов их анализа, а также приобретение навыков выбора и построения узлов цифровых электронных устройств.

Требования к результатам освоения курса: знать элементную базу цифровых устройств, функциональные узлы цифровых устройств и принципы построения арифметико-логических устройств. Иметь представление об арифметических операциях, выполняемых арифметико-логическими устройствами. Знать основные цифровые устройства ЭВМ и принципы их построения, получить навыки моделирования функционирования цифровых устройств ЭВМ с использованием системы Electronics Workbench – системы компьютерного проектирования и моделирования схемотехнических элементов.

Содержание дисциплины: Полупроводниковые диоды и транзисторы. Транзисторно-транзисторные логические (ТТЛ) и эмиттерно-связанные логические (ЭСЛ) элементы. Триггерные схемы. Триггерные схемы. Регистры. Шифраторы, дешифраторы. Мультиплексоры и демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры. Цифровые счётчики. Полупроводниковые запоминающие устройства. Динамические запоминающие устройства (DRAM). Постоянные запоминающие устройства (ПЗУ). Операционные усилители (ОУ). Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Схемотехника блоков питания. Управление прерываниями, управление типа plug and play.