

Приложение № 43  
к приказу Заместителя Председателя  
Правления Национальной палаты  
предпринимателей  
Республики Казахстан «Атамекен»  
от 24.12.2019г. № 259

**Профессиональный стандарт:  
«Администрирование и сопровождение Web»**

**Глоссарий**

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

**WEB** (англ. World Wide Web) - распределённая система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключённых к сети Интернет.

**HTML** (от англ. HyperText Markup Language - «язык гипертекстовой разметки») - стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине.

**Система управления содержимым** (англ. Content management system, CMS-система, система управления контентом) - информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления содержимым, иначе – контентом.

**Хост-Трекер** - сервис для мониторинга работоспособности сайта.

**Flash-элементы** - это анимированные фрагменты дизайна сайта. Использование в дизайне сайта flash-элементов позволяет сделать web-проект более живым и запоминающимся.

**FLASH-технологии** - технологии интерактивной веб-анимации, были разработаны компанией Macromedia и объединили в себе множество мощных технологических решений в области мультимедийного представления информации.

**Маркетинг в социальных сетях** (англ. Social Media Marketing, SMM) - комплекс мероприятий по использованию социальных медиа в качестве каналов для продвижения компаний или бренда и решения других бизнес-задач.

**Поисковая оптимизация** (англ. Search Engine Optimization, SEO) - комплекс мер по внутренней и внешней оптимизации для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определённым запросам пользователей, с целью увеличения сетевого трафика (для информационных ресурсов) и потенциальных клиентов (для коммерческих ресурсов) и последующей монетизации (получение дохода) этого трафика.

**DNS** (англ. Domain Name System «система доменных имён») - компьютерная распределённая система для получения информации о доменах. Чаще всего используется для получения IP-адреса по имени хоста (компьютера или устройства), получения информации о маршрутизации почты, обслуживающих узлах для протоколов в домен.

**СУБД** (англ. Database Management System, сокр. DBMS) - совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.

**HTTP** (англ. HyperText Transfer Protocol - протокол передачи гипертекста) - протокол прикладного уровня передачи данных изначально - в виде гипертекстовых документов в формате «HTML», в настоящий момент используется для передачи произвольных данных.

**CMS** (англ. Content Management System - система управления содержимым) - информационная система или компьютерная программа для обеспечения и организации

совместного процесса создания, редактирования и управления контентом.		
СУБД (англ. Database Management System - Система управления базами данных) - совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.		
<b>1. Паспорт Профессионального стандарта</b>		
Название ПС:	Администрирование и сопровождение Web	
Номер ПС:		
Названия секции, раздела, группы, класса, и подкласса согласно ОКЭД:	J Информация и связь 63 Деятельность информационных служб 63.1 Услуги по размещению и переработке данных; веб-порталы 63.12 Веб-порталы 63.12.0 Веб-порталы	
Краткое описание ПС:	Администрирование и сопровождение Web включает поддержание работоспособности сайта на информационном и техническом уровнях, его бесперебойное функционирование, оптимальное использование ресурсов сайта и резервное копирование данных.	
<b>2. Карточки профессий</b>		
Перечень карточек профессий	Администратор Web-сайтов	4-й уровень ОРК
		5-й уровень ОРК
	Программист микроконтроллеров	4-й уровень ОРК
		5-й уровень ОРК
	Специалист-техник по Web	4-й уровень ОРК
		5-й уровень ОРК
	Техник Web-сайта	3-й уровень ОРК
		4-й уровень ОРК
5-й уровень ОРК		
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Администратор Web-сайтов»</b>		
Код:	3513-0-001	
Код группы:	3513-0	
Профессия:	Администратор Web-сайтов	
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Квалификационный уровень по ОРК:	4	
Основная цель деятельности:	Поддержка работоспособности сайта и обеспечение сетевой безопасности, управление размещением, обновлением, модерацией контента.	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Текстовое наполнение сайта, постоянное обновление информации 2. Техническая поддержка сайта
	Дополнительные трудовые функции:	-
	<b>Задача 1:</b> Наполнение разделов	<b>Умения:</b> 1. Разработка макета структуры страниц 2. Разработка иллюстраций и иконок. 3. Корректировка технических параметров. 4. Программирование слайдеров, веб

<b>Трудовая функция 1:</b> Текстовое наполнение сайта, постоянное обновление информации	информацией, редактура и корректура материалов	форм. 5. Адаптивная верстка страниц. <b>Знания:</b> 1. Понимание принципов работы интернет-страниц 2. Востребованные языки программирования для написания компьютерных программ 3. Основы форматирования с использованием HTML
	<b>Задача 2:</b> Дизайн оформления помещаемой на сайт информации	<b>Умения:</b> 1. Определять визуальный стиль и графический дизайн. 2. Понимать стили дизайна 3. Использовать инструменты визуальной коммуникации. <b>Знания:</b> 1. Информационную структуру сайта. 2. Описание взаимодействия пользователя с интерфейсом и его примерную визуализацию. 3. Современные положения в графическом дизайне 4. Понимание инструментальных средств по дизайну, знание основ верстки;
<b>Трудовая функция 2:</b> Техническая поддержка сайта	<b>Задача 1:</b> Организация технической стороны работы сайта и контроль безопасности	<b>Умения:</b> 1. Резервное копирование сайта 2. Создание корпоративных почтовых ящиков 3. Проверка сайта на вредоносные программы
		<b>Знания:</b> 1. CMS-систем для организации управления веб-сайтами 2. Основные принципы, методы и средства обеспечения комплексной безопасности сайта
	<b>Задача 2:</b> Отслеживание доступности веб-портала для пользователей в сети	<b>Умения</b> 1. Обеспечение работоспособности сайта 2. Решение возникших проблем с доступностью сайта
		<b>Знания</b> 1. Проверка производительности с помощью Хост-Трекером 2. ПО и специальные программы мониторинга сайтов
	<b>Задача 3:</b> Аналитика посещаемости сайта, вовлеченности	<b>Умения</b> 1. Разработка планов дальнейших публикаций в соответствии с потребностями целевой аудитории

	посетителей, конверсии	2. Поиск, подключение и тестирование новых инструментов для проведения анализа 3. Установка кодов отслеживания и настройка инструментов веб-аналитики 4. Обработка данных и построение отчетов	
		<b>Знания</b>	
		1. Методов поисковой оптимизации в Интернете 2. Способы аналитической поддержки сайта 3. Различные программы для автоматизации отчетности 4. Системы сбора статистики	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Администратор Web-сайтов	
Связь с ЕТКС или КС	КС	157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130404 3 Техник-программист 130502 3 Техник-программист 130501 1 WEB Дизайнер
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ АДМИНИСТРАТОР WEB-САЙТОВ</b>			
Код:	3513-0-001		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Администратор Web-сайтов		
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)		
Квалификационный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Оптимизация, продвижение сайта в поисковых системах и внесение предложений по введению нового сервиса для посетителей сайта		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка и поддержка основной концепции сайта 2. Разработка, внедрение стратегии продвижения веб-сайта в сети Интернет	
	Дополнительные	-	

	трудовые функции:	
<b>Трудовая функция 1:</b> Разработка и поддержка основной концепции сайта	<b>Задача 1</b> Проектирование сайта, реализация ее в макете	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Разработка сценариев</li> <li>3. Создание макетов страниц</li> <li>4. Создание мультимедиа и FLASH-элементов</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы разработки, анализа и проектирования сайта</li> <li>2. Основные элементы разработки макета</li> <li>3. Понимать стили дизайна</li> <li>4. Мультимедийные и FLASH-технологии</li> <li>5. Технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента</li> </ol>
	<b>Задача 2:</b> Структурирование рубрик будущего сайта (раздела сайта)	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка правильной и удобной для пользователя структуры</li> <li>2. Проектирование структуры сайта в зависимости от вида и целей</li> <li>3. Обобщение категорий по схожей тематике</li> <li>4. Добавление возможности масштабирования</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание современных программных приложений</li> <li>2. Типы структур сайтов</li> <li>3. Основные требования к структуре сайта</li> </ol>
<b>Трудовая функция 2:</b> Разработка, внедрение стратегии продвижения веб-сайта в сети Интернет	<b>Задача 1:</b> Оптимизация и продвижение веб-сайта	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление технических доработок сайта и работы над ссылочным окружением сайта</li> <li>2. Подготовка и запуск контекстной рекламы со статьями и ссылками для продвижения</li> <li>3. Введение нового сервиса для посетителей сайта</li> <li>4. Отслеживание работы конкурентов, то есть сайтов со схожей тематикой, концепцией и содержанием</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обладать знаниями в SMM, SEO-оптимизации</li> <li>2. Анализировать контент</li> <li>3. Кейсы по продвижению сайта в интернете</li> <li>4. Принципы построения</li> </ol>

		информационных ресурсов	
Задача 2: Исследовать потребности и запросы посетителей сайта		<b>Умения</b>	
		1. Обеспечение обратной связи с посетителями ресурса: работа с комментариями, ответы на сообщения 2. Анализ информации, полученной от посетителей сайта 3. Разработка и внедрение новых сервисов, повышающих эффективность использования сайта потребителями	
		<b>Знания</b>	
		1. Анализ внешних ссылок с помощью специальных программ 2. Методики определения интересов целевой аудитории 3. Семантический анализ комментариев	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Администратор Web-сайтов	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: Прикладной бакалавр
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ</b>			
Код:	3513-0-002		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Программист микроконтроллеров		
Другие возможные названия профессии:	Инженер разработчик встроенных систем		
Квалификационный уровень по ОРК:	4		
Основная цель деятельности:	Разработка электроники и встроенных программ для электроинструмента и смежного оборудования		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка цифровых и аналоговых схем, подготовка и согласование схемотехники 2. Разработка и отладка программного кода ПО для микроконтроллеров	
	Дополнительные	-	

	трудовые функции:	
<b>Трудовая функция 1:</b> Разработка цифровых и аналоговых схем, подготовка и согласование схемотехники	<b>Задача 1:</b> Проектирование цифровых и аналоговых схем	<b>Умения:</b> 1. Строить простейшие электронные схемы на электронных приборах и микросхемах 2. Выбирать элементную базу для конкретной области применения приборов 3. Определять основные характеристики и параметры электрических цепей и сигналов 4. Снимать основные характеристики усилителей и определять параметры различных аналоговых схем 5. Читать структурные схемы и функциональные схемы электротехнических материалов
		<b>Знания:</b> 1. Особенности, основные параметры и технологию изготовления электронных приборов и микросхем 2. Классификацию электронных приборов и микросхем 3. Классификацию и принципы функционирования основных аналоговых устройств и их базовых элементов
	<b>Задача 2:</b> Разработка и утверждение схемотехники	<b>Умения:</b> 1. Построить схему на микроконтроллере 2. Обеспечение стабильности работы аналоговых схем 3. Анализировать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормам 4. Давать оценку точности средств и результатов измерений
		<b>Знания:</b> 1. Принципы действия современных аналоговых интегральных микросхем 2. Особенности схемотехники аналоговых устройств 3. Классификации и принципы действия электроизмерительных приборов
<b>Трудовая функция 2:</b> Разработка и отладка программного кода ПО для микроконтроллеров	<b>Задача 1:</b> Создание программного кода ПО для микроконтроллеров	<b>Умения:</b> 1. Использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода ПО 2. Отображать графический алгоритм программного кода ПО 3. Применять технологию

		программирования 4. Выявлять ошибки в коде программы 5. Оттранслировать и загрузить программный код ПО в микроконтроллер	
		<b>Знания:</b>	
		1. Структуру и архитектуру современных микроконтроллеров 2. Систему команд и методы адресации микроконтроллера 3. Способы адресации данных и команд 4. Периферийные устройства микроконтроллера, классификация и назначения 5. Интерфейс и виды передачи микроконтроллера 6. Языки программирования 7. Технология программирования, структура данных 8. Методы, приемы и технологии разработки специального ПО для микропроцессорных систем управления	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	3	Программист микроконтроллеров	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130404 3 Техник-программист 130502 3 Техник-программист
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ</b>			
Код:	3513-0-002		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Программист микроконтроллеров		
Другие возможные названия профессии:	Инженер разработчик встроенных систем		
Квалификационный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Разработка микропрограммного обеспечения для микроконтроллеров, автоматизированных систем управления различной электронной техники		



Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров 2. Функционирование схемы, рефакторинг программного кода ПО
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	Задача 1 Разработка программного кода ПО для микроконтроллеров	<b>Умения:</b> 1. Определить требования к микроконтроллеру 2. Разработка алгоритма управления 3. Выбирать тип микроконтроллера 4. Разработка структуры аппаратных и программных средств 5. Применять технологию программирования
		<b>Знания:</b> 1. Основные характеристики современных микроконтроллеров 2. Алгоритмизацию и структуры данных 3. Языки программирования и базы данных 4. Требования к разработке ПО 5. Жизненный цикл ПО 6. Современные средства разработки ПО для микроконтроллеров
	Задача 2: Отладка программного кода ПО для микроконтроллеров	<b>Умения:</b> 1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода ПО 2. Осуществлять совместную отладку аппаратных средств и программного кода ПО в режиме реального времени 3. Воспроизведение дефектов программного кода ПО 4. Установка причин возникновения дефектов программного кода ПО 5. Коррекция схем и топологии микроконтроллеров 6. Устранение выявленных дефектов в программном коде ПО 7. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ
		<b>Знания:</b> 1. Методы и средства совместной отладки аппаратных и программных средств 2. Знание современных языков программирования 2. Библиотек для использования в той или иной задаче 3. Процессы отладки 4. Иметь представление о ИБ

<p><b>Трудовая функция 2:</b> Функционирование схемы, рефакторинг программного кода ПО</p>	<p><b>Задача 1:</b> Проверка работоспособности схемы микроконтроллера и программного кода ПО</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить внешний осмотр микроконтроллера</li> <li>2. Проверять работоспособность микроконтроллер специальными инструментами</li> <li>3. Применять методы и средства проверки работоспособности программного кода ПО.</li> <li>4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода ПО.</li> <li>5. Интерпретировать и диагностировать данные программного кода ПО.</li> <li>6. Анализировать значения, полученных характеристик программного кода ПО.</li> <li>7. Документировать результаты проверки работоспособности программного кода ПО.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные характеристики современных микроконтроллеров</li> <li>2. Средства и способы проверки работоспособности микроконтроллеров</li> <li>3. ПО и его функциональные возможности.</li> <li>4. Методы и средства сборки модулей и компонентов ПО.</li> <li>5. Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных ПО.</li> <li>6. Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных ПО</li> <li>7. Требования к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных ПО.</li> </ol>
		<p><b>Умения</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить внешний осмотр и диагностику микроконтроллера</li> <li>2. Выявлять и заменять неисправные части микроконтроллера</li> <li>3. Применять методы, средств для рефакторинга и оптимизации программного кода ПО.</li> <li>4. Применять методов и приемов отладки дефектов программного кода ПО.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b> Коррекция схемы МК и рефакторинг программного кода ПО</p>	

		5. Использовать эксплуатационную документацию по разработке ПО.	
		<b>Знания</b>	
		1. Основные характеристики современных микроконтроллеров 2. Методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода ПО. 3. Методы и приемы отладки программного кода ПО 4. Инструменты отладки программного кода ПО.	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Программист микроконтроллеров	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: Прикладной бакалавр
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНИК ПО WEB</b>			
Код	3513-0-005		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Специалист-техник по Web		
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)		
Квалификационный уровень по ОРК:	4		
Основная цель деятельности:	Поддержка, контроль и обеспечение оптимального функционирования Интернет и Интранет-сайтов		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническая и информационная поддержка Web-сайта 2. Контроль информационной и антивирусной безопасности сайта	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Трудовая функция 1:</b> Техническая и информационная поддержка Web-сайта	<b>Задача 1:</b> Обеспечение работоспособности Web-сайта	<b>Умения:</b>	
		1. Администрирование почтовых сервисов, DNS, хостинга 2. Ежедневная проверка на отклик с сайта, оперативное устранение критических неполадок 3. Установка обновлений системы управления сайтом	

		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы построения информационных ресурсов</li> <li>2. Современные ПО и специальные программы мониторинга сайтов</li> <li>3. Использовать техническую документацию по установке и настройке ПО</li> <li>4. Почтовые сервисы Outlook, Gmail и др.</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b> Обновление и совершенствование Web-сайта</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавление и обновление текстового контента Web-сайта</li> <li>2. Верстка и размещение текстовой информации</li> <li>3. Оптимизация и размещение графических изображений</li> <li>4. Работать со специализированным ПО</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы копирайтинга и рерайтинга</li> <li>2. Общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб-страниц</li> <li>3. Принципы работы и функциональные возможности ОС</li> <li>4. Ключевые Web технологии, используемые на интернет-ресурсах</li> <li>5. Характеристики и распространенные форматы графических файлов</li> <li>6. Требования к характеристикам изображений при размещении на интернет-ресурсах</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Контроль информационной и антивирусной безопасности сайта</p>	<p><b>Задача 1:</b> Восстановление сайта из резервной копии</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание резервных копий сайта</li> <li>2. Мониторить процедуры резервного копирования</li> <li>3. Выполнить регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных</li> <li>4. Корректировать действий по восстановлению баз данных после проверки корректности</li> <li>5. Архивировать и копирование данных</li> <li>6. Обеспечение работоспособности сайта в случае сбоев</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CMS-систем для организации управления веб-сайтами</li> <li>2. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий</li> <li>3. Методы и приемы проверки</li> </ol>

		корректности восстановленных данных 4. Специальные знания по работе с установленной БД	
	<b>Задача 2:</b> Разработка, координация, осуществление и мониторинг мер безопасности	<b>Умения</b>	
		1. Автоматическая проверка на наличие вирусов, критических ошибок 2. Защита сайта от вирусов 3. Контроль безопасности сайта 4. Оперативное устранение ошибок и сбоев 5. Исправление ошибок сайта, возникающих в процессе работы	
		<b>Знания</b>	
		1. Основные принципы, методы и средства обеспечения ИБ 2. Виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними 3. Стандарты Республики Казахстан, международные и межгосударственные по вопросам обеспечения ИБ 4. Осуществление технического сопровождения (регламентные и профилактические работы) аппаратно-программных средств обеспечения ИБ	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Специалист-техник по Web	
Связь с ЕТКС или КС	КС	157 Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130404 3 Техник-программист 130502 3 Техник-программист
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНИК ПО WEB</b>			
Код:	3513-0-005		
Код группы	3513-0		
Профессия:	Специалист-техник по Web		
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)		

Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Поддержка, контроль и обеспечение оптимального функционирования веб-серверного оборудования и программного обеспечения	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка, мониторинг и поддержка работоспособности веб-серверного оборудования и ПО</li> <li>2. Обеспечение системной безопасности серверного оборудования</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Установка, мониторинг и поддержка работоспособности Web-серверного оборудования и ПО	<b>Задача 1</b> Настройка ПО веб-серверного оборудования	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подбирать серверное оборудование</li> <li>2. Устанавливать ОС, необходимую для работы ПО на серверы и рабочие станции</li> <li>3. Ориентироваться в программном обеспечении серверного оборудования</li> <li>4. Запускать серверное оборудование</li> </ol>
		<b>Знания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спецификации серверного оборудования, опыт поддержки серверов</li> <li>2. Основы сетевых технологий и сетевых сервисов</li> <li>3. Технические характеристики серверного оборудования</li> <li>4. ПО серверного оборудования</li> </ol>
Трудовая функция 2: Поддержка работоспособности Web-серверного оборудования и ПО	<b>Задача 2:</b> Поддержка работоспособности Web-серверного оборудования и ПО	<b>Умения:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживать кластеры виртуальных серверов</li> <li>2. Обеспечивать функционирование ПО серверов и рабочих станций</li> <li>3. Формировать отчетную документацию по результатам проведенных работ</li> <li>4. Анализ и выработка рекомендаций для повышения производительности, включая модернизацию и приобретение новых систем</li> </ol>
		<b>Знания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и средства восстановления работоспособности</li> <li>2. Аппаратные решения, характеристики современных серверов и устройства обслуживания</li> <li>3. Знание основ сетевых технологий, основ работы почтовых систем, СУБД, НТТР серверов</li> </ol>
Трудовая функция 3:		<b>Умения:</b>

<b>функция 2:</b> Обеспечение системной безопасности серверного оборудования	<b>Задача 1:</b> Установка и настройка антивирусного ПО	1. Запускать программы установки антивирусного ПО 2. Проводить профилактические работы по обслуживанию серверов 3. Выполнять процедуры планового резервного копирования	
		<b>Знания:</b> 1. Антивирусные программы 2. Системы резервного копирования и защиты данных 3. Средства восстановления данных 4. Основы безопасности функционирования ИС	
	<b>Задача 2:</b> Обеспечение безопасного функционирования системы	<b>Умения</b> 1. Выполнять процедуры планового резервного копирования 2. Обеспечивать принятие экстренных мер по восстановлению работоспособности оборудования 3. Обеспечивать сохранность и конфиденциальность информации организации 4. Оценивать необходимый уровень защиты	
		<b>Знания</b> 1. Технологии обеспечения безопасности сети 2. Топологию сети 3. Меры безопасности сети, серверного оборудования и ПО	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Специалист-техник по Web	
Связь с ЕТКС или КС	КС	185. Техник-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: Прикладной бакалавр
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ ТЕХНИК WEB-САЙТА</b>			
Код:	3513-0-006		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Техник Web-сайта		

Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Квалификационный уровень по ОРК:	3	
Основная цель деятельности:	Разворачивают, поддерживают, отслеживают веб-сервер для удовлетворения требований к обслуживанию	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Управление информационными ресурсами 2. Обеспечение функционирования систем
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Управление информационными ресурсами	Задача 1 Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	<b>Умения:</b> 1. Формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций 2. Идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента 3. Анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик
		<b>Знания:</b> 1. Технологии сбора информации 2. Методики анализа бизнес-процессов 3. Стандарты оформления результатов анализа
	Задача 2: Создание информационных ресурсов	<b>Умения:</b> 1. Использовать инструментальные среды поддержки, разработки, системы управления контентом 2. Управление коллективной работой над сайтом, организация поэтапной публикации материалов на сайте, журнал истории изменений Представление на сайте структурированной информации в виде списков
		<b>Знания:</b> 1. Способы использования, применения и программирования CMS 2. Визульные редакторы 3. Этапы делопроизводства
Трудовая функция 2: Обеспечение функционирования систем	Задача 1: Осуществление мониторинга работоспособности систем	<b>Умения:</b> 1. Производить мониторинг корпоративных сетей организации. 2. Выбирать и конфигурировать сетевые протоколы
		<b>Знания:</b> 1. Принципы организации, функционирования и диагностики систем



		2. Параметры настроек систем, рабочих станций, серверов организации	
	<b>Задача 2:</b> Поддержка работоспособности систем	<b>Умения</b>	
		1. Анализировать сбои в работе сетей и выявление причин их возникновения 2. Разрабатывать предложения по совершенствованию и развитию инфраструктуры корпоративных сетей организации	
		<b>Знания</b>	
		1. Методы и средства восстановления работоспособности 2. Типы серверов и основы предоставления надежности	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Техник Web-сайта	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: Прикладной бакалавр
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ ТЕХНИК WEB-САЙТА</b>			
Код:	3513-0-006		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Техник Web-сайта		
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)		
Квалификационный уровень по ОРК:	4		
Основная цель деятельности:	Обеспечивают оптимальную целостность системы, безопасность, резервное копирование и производительность web-сайта		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование web-сайта 2. Обеспечение бесперебойной работы сайта	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Трудовая функция 1:</b> Проектирование	<b>Задача 1:</b> Определение структуры web-сайта	<b>Умения:</b>	
		1. Определить тематику сайта 2. Разработать структурную схему проекта web - сайта	

web-сайта		3. Составлять карты основных страниц
		<b>Знания:</b>
		1. Типы структуры сайтов 2. Компьютерные программы проектирования сайтов
		<b>Умения:</b>
	<b>Задача 2:</b> Создание разделов сайта	1. Разработка интерфейса пользователя 2. Применять программные средства для проектирования интерфейса 3. Применять инструменты для оценки эффективности и удобства созданного интерфейса
		<b>Знания:</b>
		1. Современные принципы построения интерфейсов пользователя 2. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов 3. Основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов
		<b>Умения:</b>
<b>Трудовая функция 2:</b> Обеспечение бесперебойной работы сайта	<b>Задача 1:</b> Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР	1. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных 2. Документировать регламентные процедуры 3. Устанавливать прикладное программное обеспечение 4. Производить настройку параметров web-сервера 5. Устанавливать СУБД 6. Разрабатывать регламентные документы
		<b>Знания:</b>
		1. Основы современных систем управления базами данных 2. Теория баз данных 3. Системы хранения и анализа баз данных 5. Специальные знания по работе с установленной БД
	<b>Задача 2:</b> Тестирование интеграции сайта с внешними сервисами и учетными системами	<b>Умения</b>
		1. Проводить интеграционное тестирование на основе тест-планов 2. Фиксировать результаты тестирования 3. Устранение обнаруженных несоответствий ИР результатам тестов
		<b>Знания</b>
		1. Основы управления изменениями 2. Системы хранения и анализа баз

		данных 3. Сетевые протоколы и основы web-технологий	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	3 5	Техник Web-сайта Техник Web-сайта	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: 130404 3 Техник-программист 130502 3 Техник-программист
<b>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ ТЕХНИК WEB-САЙТА</b>			
Код:	3513-0-006		
Код группы:	3513-0		
Профессия:	Техник Web-сайта		
Другие возможные названия профессии:	Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)		
Квалификационный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Разработка и координирование информационного контента web-сайтов с помощью языков разметки		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения web-сайта 2. Тестирование web-сайта и управление доступом к данным	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Трудовая функция 1:</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения	<b>Задача 1:</b> Верстка страниц web-сайта	<b>Умения:</b>	
		1. Анализ дизайн-макета web-сайта 2. Создание структуры кода, размещающего элементы web-страницы сайта 3. Подключение к web-сайту стилей оформления web-страниц 4. Тестирование отображения web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах 5. Методы повышения читаемости программного кода 6. Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке,	

web-сайта		<p>стандартные библиотеки языка программирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы, определяющие требования к оформлению страниц web-сайта</li> <li>2. Специализированное ПО для верстки страниц сайта</li> <li>3. Языки разметки страниц сайта</li> <li>4. Особенности отображения элементов сайта в различных браузерах</li> </ol>
	<p><b>Задача 2:</b> Кодирование на языках web-программирования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)</li> <li>2. Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств</li> <li>3. Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными</li> <li>4. Размещение программного кода в страницах, созданных при верстке сайта</li> <li>5. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методологии разработки ПО</li> <li>2. Технологии программирования</li> <li>3. Современные интерпретируемые языки программирования</li> <li>4. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных</li> <li>5. Компоненты программно-технических архитектур сайта, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Тестирование web-</p>	<p><b>Задача 1:</b> Тестирование Web-сайта с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм)</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обнаружение и локализация ошибок</li> <li>2. Устранение обнаруженных несоответствий web-сайта результатам тестов</li> <li>3. Фиксирование результатов тестирования web-сайта</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сетевые протоколы и основы web-технологий</li> <li>2. Устройство и функционирование современных сайта</li> <li>3. Технологии программирования</li> </ol>

сайта и управление доступом к данным		4. Современные интерпретируемые языки программирования 5. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов 6. Инструменты подготовки тестовых данных	
	<b>Задача 2:</b> Управление доступом к данным и установка прав пользователей	<b>Умения</b>	
		1. Назначение прав доступа пользователей к модулям, данным и разделам сайта 2. Изменение прав доступа пользователей к модулям, данным и разделам 3. Применение специальных процедур по управлению правами доступа пользователей сайта 4. Контроль соблюдения прав доступа пользователей сайта	
		<b>• Знания</b> 1. Основы информационной безопасности web-ресурсов 2. Сетевые протоколы и основы web-технологий 3. Системы хранения и анализа баз данных 4. Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов	
Требования к личностным компетенциям	Ответственность, Исполнительность, Логическое мышление, Гибкость мышления, Ориентация на результат, Организованность, Креативность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Техник Web-сайта	
Связь с ЕТКС или КС	КС	140. Инженер-программист 157. Программист (веб - мастер, веб - дизайнер)	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: общее среднее ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: 1304000 Вычислительная техника и программное обеспечение (по видам) 1305000 Информационные системы (по областям применения)	Квалификация: Прикладной бакалавр
<b>3. Технические данные Профессионального стандарта</b>			
Разработано:	Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания системных исследований «Фактор» Руководитель проекта: Габбасов М.Б. Контактные данные руководителя: <a href="mailto:Mars0@mail.ru">Mars0@mail.ru</a> +7 701 9082511  Исполнители проекта и контактные данные исполнителей:		

	<p>Исин Н.К. <a href="mailto:info@itk.kz">info@itk.kz</a> +7 701 1111871 Абдешов Х.У. <a href="mailto:habdeshov@rambler.ru">habdeshov@rambler.ru</a> +7 777 2505831 Үсенқызы А. <a href="mailto:aliya.sar.as@gmail.com">aliya.sar.as@gmail.com</a> +77023649414</p>
Экспертиза предоставлена	<p>Организация: ТОО «Digital Citizen» Эксперты и контактные данные экспертов: Генеральный директор Башеев М.А. 8 707 805 04 60</p>
Номер версии и год выпуска:	<p>Версия 1, 2019 год</p>
Дата ориентировочного пересмотра:	<p>01.10.2022</p>