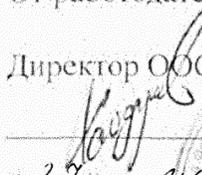


Согласовано:

От работодателей

Директор ООО «Диджитал Медиа»


И.Ю. Хайдуков

« 27 »  2021 г.



Обоснование вариативной части основной профессиональной образовательной программы СПО

Информационные системы и программирование – 09.02.07 (базовая подготовка)

ГАПОУ СО НТСК

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Дополнительный объем содержания профессионального образования	Кол-во часов	Требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Формируемые компетенции	Обоснование выбора со ссылкой на документ*
ОГСЭ.00	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Перевод инструкций по эксплуатации технических средств информатизации Создание глоссария технических терминов, используемых при разработке АИС	124	Свободно читать и переводить иностранные тексты профессиональной направленности Уметь использовать технические иностранные термины и определения при создании и проектировании АИС	ОК10	Требования работодателя

ОПЦ. 00	ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств	Сборка и модернизация ПК для решения конкретной задачи. Подбор конфигурации технических средств и управление ими в соответствии с конкретной задачей Настройка периферийных устройств ПК	10	Уметь с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем; осуществлять поддержку функционирования информационных систем	ОК 01-05, ОК 09-11	Требования работодателя Заключение и рекомендации председателя ГЭК
	ОПЦ.03 Информационные технологии	Изучение новых технологий	6	Уметь использовать новые информационные технологии в профессиональной деятельности		
	ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования	Изучение новых технологий	100	Уметь использовать языки программирования для решения профессиональных задач, выполнение проекта		
	ОПЦ.07 Экономика отрасли	Решение практических задач по расчету экономической эффективности при разработке АИС	30	Уметь решать задачи	ОК.11	
	ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных	Дополнительные возможности языка SQL	42	Уметь использовать возможности DLL, DML, DCL при проектировании базы данных	ОК 01-05, ОК 09-11	
	ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Работа с КонсультантПлюс	14	Уметь работать с КонсультантПлюс	ОК 01-05, ОК 09-11	
	ОПЦ.11 Компьютерные сети	Работа с программным обеспечением, имитирующим КС	40	Уметь работать с аппаратурой Cisco	ОК 01-05, ОК 09-11	

	<p>ОПЦ.13 Программирование на языке PHP</p>	<p>Изучение языка программирования PHP</p>	<p>66</p>	<p>знать: языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб- приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем, уметь: разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы. иметь практический опыт в: использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб- приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p>ОК 01-05, ОК 09-11</p>	
--	---	--	-----------	---	-------------------------------	--

	ОПЦ.14 Технические средства информатизации	Изучение технических средств информатизации	36	Уметь использовать технические средства информатизации	ОК 01-05, ОК 09-11	Требования работодателя Заключение и рекомендации председателя ГЭК
	ОПЦ.15 Обеспечение безопасности АИС	Изучение средств и методов защиты информации при разработке АИС	74	Уметь использовать средства и методы защиты информации при проектировании и разработке АИС		
ПЦ	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (МДК.02.03 Математическое моделирование)	Использовать средства математического моделирования	144	Уметь использовать средства математического моделирования	ПК 2.1	
	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	Изучение новейших средств и методов проектирования и разработки АИС	570	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, 	ПК 5.1-5.7 ПК 8.1-8.3, ПК 9.1-9-9	

				<p>сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">осуществлять постановку задач по обработке информации;проводить анализ предметной области;осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;разрабатывать графический интерфейс приложения;создавать и управлять проектом по разработке приложения;проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none">управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;программировании в		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</p> <p>применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</p> <p>определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p> <p>разработке документации по эксплуатации информационной системы;</p> <p>проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>модификации отдельных модулей информационной системы.</p> <p>знать:</p> <p>нормы и правила выбора стилистических решений;</p> <p>современные методики разработки графического интерфейса;</p> <p>требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>государственные стандарты и требования к разработке дизайна</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>веб-приложений.</p> <p>уметь:</p> <p>создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;</p> <p>выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;</p> <p>создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;</p> <p>разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;</p> <p>создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</p> <p>разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>		
	<p>ПМ.07</p> <p>Соадминистрирование баз данных и серверов</p>		40	<p>знать:</p> <p>модели данных, основные операции и ограничения;</p> <p>технологии установки и настройки сервера баз данных;</p> <p>требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>государственные стандарты и</p>	ПК 7.1-7.5	<p>Требования работодателя</p> <p>Заключение и рекомендации председателя ГЭК</p>

				<p>требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь:</p> <p>проектировать и создавать базы данных;</p> <p>выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</p> <p>осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>участии в соадминистрировании серверов;</p> <p>разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>		
Итого			1296			