

Ф-КП-УР-03-1.1-02

Карагандинский высший политехнический колледж

СОГЛАСОВАНО

Социальный партнер

Директор ТОО «Ондинет»

Коптель В.А.

18 08 2022г



УТВЕРЖДАЮ

Директор КТКП «Карагандинский

высший политехнический колледж»

Ж.З. Рахимова

09 2022г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

06130100 - Программное обеспечение (по видам)

3W06130102 – Web-дизайнер

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Специальность:

(код и наименование)

Квалификация:

(код и наименование)

Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной
программы: 2г.10мес, 3г.10мес.
на базе основного среднего
образования

по-22 р/с

Пояснительная записка к структуре и содержанию рабочего учебного плана

Карагандинского высшего политехнического колледжа

на 2022–2026 г.г.

по специальности: 06130100 - Программное обеспечение (по видам)

квалификации: 3W06130102 Web-дизайнер

4S06130103 - Разработчик программного обеспечения

Рабочий учебный план предусматривает выполнение образовательных программ ТИПО по подготовке специалистов с техническим профессиональным образованием на базе основного среднего образования.

Рабочий учебный план составлен в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III с дополнениями и изменениями от 29 июня 2021 года № 58-VII на основании следующих нормативных документов:

- Государственный общеобразовательный стандарт технического и профессионального образования РК № 604 от 31.10.2018г. в редакции приказа Министра образования и науки РК от 03.08.2022г. №362 "Об утверждении государственных общеобразовательных стандартов образования всех уровней образования", модель учебного плана технического и профессионального образования, согласно приложению 5;
- Приказ МОН РК от 29 января 2016 года № 107 "Правила организации и проведения профессиональной практики и правила определения организаций в качестве баз практик" в редакции приказа Министра образования и науки РК от 29.09.2018г. №521;
- Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года №414-V ЗРК., с изменениями внесенным Законом РК от 01.07.2021 №61-VII;
- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 января 2016 года № 50 "Об утверждении Правил организации дуального обучения" в редакции приказа Министра образования и науки РК от 18.05.2021 № 222;
- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 11 сентября от 11 сентября 2013 года № 369 "Типовые правила деятельности видов организации технического и профессионального образования" в редакции приказа Министра образования и науки РК от 07.04.2020№132;
- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018года № 500 в редакции приказа Министра образования и науки РК от 08.04.2021 № 157 "Об утверждении Классификатора специальности и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования";
- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года №125 "Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для

организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования" в редакции приказа Министра образования и науки РК от 31.05.2021г. №248;

- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611 "Об утверждении Санитарных правил Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" с дополнениями и изменениями в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 28.08.2020 № КР ДСМ -98/2020;

- Закон Республики Казахстан от 3 июля 2014 г. №228-VЗРК "о физической культуре и спорте" с изменениями, внесенными законами РК от 01.07.2021г.

- Приказ министра образования и науки РК от 31 октября 2017 года № 553 "Об утверждении типовых учебных программ и типовых учебных планов по специальностям технического и профессионального образования" (приложение 265) с дополнениями и изменениями от 16.09.2019г. №409;

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса. Объем учебного времени, отводимый на обязательное обучение, составляет 36 часов в неделю, что отражено в учебном плане. Каникулярное время составляет 11 недель в год, в том числе в зимний период – 2 недели. На всех курсах введены по одной праздничной неделе на каждый год обучения для ликвидации невычитанных часов, по модулям, выпадающим на праздничные дни. Объем времени на обязательное обучение составляет 60 кредитов/1440 часов на учебный год. 1 кредит равен 24 академическим часам, 1 академический час равен 45 минутам.

Рабочий учебный план включает наименование модулей и результаты обучения, объем учебного времени, порядок их изучения и формы контроля.

Перечень и объем общеобразовательных дисциплин определяется с учетом профиля специальности по направлениям: естественно-математическое.

План составлен для групп с русским языком обучения. К обязательным общеобразовательным дисциплинам вне зависимости от профиля специальности относятся: «Русский язык» и «Русская литература», «Казахский язык и литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История Казахстана», «Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка».

Занятия по "Физической культуре" являются обязательными и планируются не менее 4 часов в неделю в период теоретического обучения, из них допускается планирование 2 часов в неделю за счет факультативных занятий или спортивных секций.

Физическая культура на 1 курсе составляет 72 часа в 1 семестре – 18 недель по 4 часа в неделю, во 2 семестре запланировано 48 часов на 19 недель - 2,5 часов в неделю, недостающие часы компенсируются проведением факультативных часов по спортивным секциям.

10-11
9/2

Занятия по начальной военной и технологической подготовке с девушками проводятся совместно с юношами, по разделу «Основы медицинских знаний» – разделно. К практическим занятиям по разделу «Основы военного дела» девушки не привлекаются. По окончании курса начальной военной подготовки с обучающимися проводятся учебно-полевые (лагерные) сборы совместно с местными органами военного управления. В период учебно-полевых сборов девушки проходят медико-санитарную подготовку в колледже под руководством медицинского работника.

Требования к уровню подготовки обучающихся предусматривает выявление базовых и профессиональных компетенций по квалификациям, интегрированных между собой, а также модулей для формирования данных компетенций. Срок получения квалификаций на базе основного среднего образования составляет:

- 3W06130102 – «Веб-дизайнер» - 2г.10мес.,

- 4S06130103 – «Разработчик программного обеспечения» - 3г.10мес. (включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации).

Базовые компетенции направлены на формирование здорового образа жизни и совершенствование физических качеств, социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувств патриотизма и национального самосознания, приобретение навыков предпринимательской деятельности и финансовой грамотности, применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе» изучается при подготовке специалиста среднего звена.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения модулей, обеспечивающих формирование компетенций, рекомендации, требования социальных партнеров, ВУЗа-партнера по формированию обучающихся профессиональных компетенций.

В настоящем рабочем учебном плане предусмотрено порядка 70% от общего количества часов на проведение практических занятий (лабораторно-практические, курсовое проектирование, производственное обучение и профессиональная практика). Практическое обучение проводится в учебных мастерских, центре колледжа, на предприятиях и реализуется по согласованию с предприятиями. Такой подход позволяет будущему специалисту глубоко и качественно овладеть практическими умениями и навыками по профессии, снять психологический барьер при выполнении работ, быстрее адаптироваться в условиях производства.

Профессиональная практика проводится на предприятиях социальных партнеров на основе договоров и направлена на закрепление знаний, полученных в процессе обучения, приобретения навыков и освоения передового опыта. Большая часть практического обучения будет проводиться на базе ТОО "Оптинет" от 02.09.2021 г. и ТОО «ERP Company» от 20.05.2022 г. на основании договора.

На базе ТОО "Оптинет" и ТОО «ERP Company» предусмотрено проведение практических занятий по следующим модулям:

- «Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения» в объеме 9 кредитов, 216 часа в 4-ом семестре. Данный модуль предусмотрен с целью получения практических навыков установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах, администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов, установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования, установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, а также диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбояв операционной системы и прикладного программного обеспечения.

- «Системы управления веб-контентом» в объеме 6 кредитов, 144 часов в 5-ом семестре. Данный модуль предусмотрен с целью получения практических навыков в установке системы управления веб-контентом, в настройке безопасности и защите на Content Management System, в создании пользовательские шаблонов и плагинов для систем управления контентом.

- «Программирование модулей программного обеспечения» - в объеме 4 кредитов, 96 часов в 8-ом семестре. Данный модуль предусмотрен с целью получения практических навыков в определении структуры программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения, в написании кода программы на выбранном языке программирования, в проведении отладки программного кода, а также разработки тестового набора и для верификации кода.

В зависимости от специфики дисциплин проведение практических занятий возможно на базе других предприятий по согласованию с ними.

По всем дисциплинам, в том числе интегрированным в модули, предусматривается проведение промежуточной аттестации, основными формами которой являются: контрольная работа, зачет, тестирование, экзамен. Контрольная работа и зачеты по всем дисциплинам проводятся за счет времени, отведенного на их изучение, экзамены - в сроки, отведенные на промежуточную аттестацию. По дисциплинам (в том числе интегрированным в модули), не выносимым на экзамены, а также по всем видам учебной практики, выполняется дифференцированный зачет.

Производственное обучение, учебная практика студентов осуществляется в учебных лабораториях под руководством преподавателя специальных дисциплин/квалифицированного специалиста с производства.

Курсовое проектирование запланировано по профессиональному модулю "Разработка мобильных приложений" в объеме 30 часов и проводится в рамках производственного обучения.

25% студентов свои дипломные проекты будут выполнять на основе заказов предприятий-социальных партнеров. Профессиональная практика проводится на предприятиях сферы IT - технологий, рабочих местах, предоставляемых работодателями на основе договора, и направлена на формирование профессиональных компетенций. Такой подход

позволит будущему специалисту глубоко и качественно овладеть практическими умениями и навыками по профессии, снять психологический барьер при выполнении работ, быстрее адаптироваться в условиях производства.

По итогам практики на получение рабочей профессии обучающимся присваивается достигнутый уровень профессиональной квалификации «3W06130102 – Web-дизайнер».

В рабочем учебном плане процентное соотношение теоретического и практического обучения составляет:

- теоретическое обучение 30%;
- практическое обучение 70%.

На завершающем этапе обучения проводится итоговая аттестация на получение квалификации «4S06130103 - Разработчик программного обеспечения». Форма проведения итоговой аттестации - защита дипломного проекта.

В рабочем учебном плане предусматриваются часы на групповые консультации для устранения пробелов в знаниях и в целях качественной подготовки к экзаменам, оценке уровня подготовленности и присвоения квалификации, итоговой аттестации.

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Теоретическое обучение			Промежуточная аттестация			Производственное обучение и профессиональная практика			Дипломное проектирование			Итоговая аттестация			Праздничные дни	Каникулы	Всего недель в учебном году		
	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов					
I	38	57	1368	2	3	72										1	11	52	60	1440
II	18	27	648	1,3	2	48	20,7	31	744							1	11	52	60	1440
III	18	27	648	1,3	2	48	20	30	720			0,7	1	24		1	11	52	60	1440
IV	18	27	648				14	21	504	6	9	216	2	3	72	1	2	43	60	1440
Итого	92	138	3312	4,6	7	168	54,7	82	1968	6	9	216	2,7	4	96	4	35	199	240	5760

Структура рабочего учебного плана																					
Индекс	Наименование модулей/дисциплин	Форма контроля			Объем учебного времени (час)										Распределение по курсам и семестрам						
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа	Всего кредитов	Всего часов	в том числе			Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Производственное обучение/Профессиональная практика	Индивидуальные	Семестры							
							Теоретические	Лабораторно-практические работы	Курсовой проект/работа					I курс	II курс	III курс	IV курс	I сем	2 сем	3сем	4сем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ООД	Модуль "Общеразвивательные дисциплины"				57	1368	526	842						648	720						
	Обязательные дисциплины				38	912	254	658						414	498						
ООД 01	Математика	2	1	2	9	216	60	156						102	114						
ООД 02	Информатика	2	1,2	1	2	48	24	24						24	24						
ООД 03	Казахский язык и литература	2	2	2	4	96		96						36	60						
ООД 04	Русский язык	2	2	1	3	72		72						36	36						
ООД 05	Русская литература		1,2	1	3	72	48	24						36	36						
ООД 06	Иностранный язык		1,2	1	4	96		96						36	60						
ООД 07	История Казахстана	2	1	1	4	96	48	48						36	60						
ООД 08	Начальная военная и технологическая подготовка		1,2	1	4	96	66	30						36	60						
ООД 09	Физическая культура		1,2	2	5	120	8	112						72	48						
	Углубленный уровень				13	312	200	112						162	150						
ООД 10	Физика	2	1	2	7	168	100	68						90	78						
ООД 11	Химия		1,2	2	6	144	100	44						72	72						
	Стандартный уровень				6	144	72	72						72	72						
ООД 12	Биология		1,2	1	3	72	36	36						36	36						
ООД 13	География		1,2	1	3	72	36	36						36	36						
	Промежуточная аттестация				3	72									72						
	Итого на курсе				60	1440	526	842						648	792						

№ 22 №

Квалификация «ЭУ06130102 - Web-дизайнер»

PM	Профессиональные модули			51	1224	276	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM 01	Соблюдение трудового законодательства и требований техники безопасности в профессиональной деятельности	3	4	96	0	24	0	0	0	0	72	0	0	0	0	96	0	0	0	0
	PO 1.1. Владеть нормативными документами по эксплуатации и охране труда при работе с основными и периферийными устройствами. Охрана труда		1	24		24										24				
	PO 1.2. Выполнять ремонт вышедшего устройства, с соблюдением всех требований персональной безопасности.		3	72							72					72				
	Производственное обучение																			
PM 02	Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения	4	3	15	360	78	42	0	0	0	240	0	0	0	0	48	312	0	0	0
	PO 2.1. Определить работоспособность компьютерных систем на уровне схемотехники. Аппаратное обеспечение компьютерной техники		2	48		38	10									24	24			
	PO 2.2. Осуществлять эксплуатацию и контроль за работой компьютеров и периферийных устройств. Эксплуатация и обслуживание компьютерной техники		3	72		40	32									24	48			
	PO 2.3. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбоя аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. Производственное обучение		3	72							72						72			
	PO 2.4. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной техники и оргтехники. Производственное обучение		7	168							168						168			
PM 03	Установка и настройка операционной системы персонального компьютера	3	6	144	52	20	0	0	0	72	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
	PO 3.1. Устанавливать и управлять ресурсами программного обеспечения и операционных систем. Программное обеспечение и операционные системы компьютерной техники		3	72		52	20								72					
	PO 3.2. Устанавливать и управлять ресурсами программного обеспечения и операционных систем. Производственное обучение		3	72							72					72				
PM 04	Создание, обработка и настройка пакетов прикладных программ	4	3	15	360	100	44	0	0	0	216	0	0	0	0	72	288	0	0	0
	PO 4.1. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений для выполнения задач. Пакеты прикладных программ		2	48		40	8									24	24			

Матрица распределения дисциплины по базовым модулям

Наименование дисциплины	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств		БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий				БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства				БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе				всего	т/о	лпз						
	РО 1.1 т/о	лпз	РО 2.1 т/о	лпз	РО 2.2 т/о	лпз	РО 3.1 т/о	лпз	РО 3.2 т/о	лпз	РО 3.3 т/о	лпз	РО 4.1 т/о	лпз				РО 4.2 т/о	лпз	РО 4.3 т/о	лпз	РО 4.4 т/о	лпз
Физическая культура	144																			216	0	216	
Информационно-коммуникационные технологии			10	14																	24	10	14
Основы экономики						24															24	24	0
Основы предпринимательской деятельности							24														24	24	0
Этика делового общения								24													24	24	0
Основы философии									24												24	24	0
Культурология										24											24	24	0
Основы права											24										24	24	0
Основы социологии и политологии												24									24	24	0
Всего	144	72	24	24	0	12	6	6	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	408	178	230	
Итого	216		24				72				96				408	178	408						

Квалификация «4506130103 - Разработчик программного обеспечения»

№	Наименование дисциплины	ПМ 11. Программирование с модулей программного обеспечения		ПМ 12. Проверка работоспособности и рефакторинг программного кода		ПМ 13. Организация обработки больших данных		ПМ 14. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров		ПМ 15. Разработка мобильных приложений			ПМ 16. Обеспечение мер безопасности, использование и настройка мобильных устройств и Интернет		Длительность в семестрах	ЛПЗ	
		т/о	лпз	т/о	лпз	т/о	лпз	т/о	лпз	т/о	лпз	т/о	лпз	т/о			лпз
1	Программирование на Java	70	50												120	70	50
2	Технология разработки программного обеспечения			20	4										24	20	4
3	Базы данных					40	32								72	40	32
4	Программирование микроконтроллеров							40	32						72	40	32
5	Обработка больших данных и мобильных приложений									90	30				120	90	30
6	Компьютерные сети и сетевое администрирование	70	50	0	0	20	4	0	0	40	32	0	0	40	32	0	0
	Итого	120	50	0	0	24	4	0	0	90	30	0	0	40	32	0	0
	Производственное обучение			0													
	Преддипломная практика			96				24		48					144		
	Дипломное проектирование															215	
	Итого ПМ и ПО			96		0		24		48					144	0	48
	Итого	120	50	96		24	4	24	0	48	30			48	120	70	180