

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН РГП на ПХВ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени ШАКАРИМА города СЕМЕЙ»		
Документ СМК 3 уровня	Редакция № 1 от 22. 04. 2020 г	ФП 042 – 1.06 – 2018 – 01
Образовательная программа (ОП)		

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B06104 Вычислительная техника и программное обеспечение

код и наименование образовательной программы

6B06 Информационно-коммуникационные технологии

код и классификация области образования

6B061 Информационно-коммуникационные технологии

код и классификация направления подготовки

B057 Информационные технологии

код и классификация группы образовательных программ

бакалавриат

уровень подготовки

Семей, 2020

Предисловие

РАЗРАБОТАНО

Академический комитет ОП «Вычислительная техника и программное обеспечение» по направлению подготовки 6В061 «Информационно-коммуникационные технологии» в количестве 5 чел.

Состав АК	Ф.И.О. полностью	Ученая степень, ученое звание, должность	Подпись	Дата
Руководитель АК	Шайханова Айгуль Кайрулаевна	PhD, Декан факультета информационно-коммуникационных технологий		13.12.2019г.
Руководитель группы ОП / образовательной программы	Золотов Александр Дмитриевич	К.т.н., доцент, Зав.кафедрой «Автоматики и вычислительной техники»		13.12.2019г.
Член АК	Беккасимова Данара Талгатовна	Ст.преподаватель кафедры «Автоматики и вычислительной техники»		13.12.2019г.
Член АК	Утуленов А.	Студент .гр.ВТ 706		13.12.19г.
Член АК	Кдирбаев Аян Нурасилович	Директор ТОО Кигрос		13.12.2019г.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы	Контактные данные
Попов Валентин Васильевич	Директор ТОО Алтын Алка Ломбард	mko_alha@mail.ru 87772461570

РАССМОТРЕНО

На заседании Ученого совета факультета (факультетов)
информационно-коммуникационных технологий

председатель УС факультета (ов), Ф.И.О.	подпись	дата заседания и № протокола	рекомендовано/ не рекомендовано к утверждению на УС университета
Шайханова Айгуль Кайрулаевна		09.04.2020г.	рекомендовано к утверждению на УС

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета университета
Протокол от 22.04.2020 года, № 9

Председатель Ученого Совета университета

подпись

✓ Ескенди́ров М.Г.
Ф.И.О.

ВВЕДЕНО впервые

Содержание

1. Введение

2. Паспорт образовательной программы:

2.1. Цель ОП;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

- ✓ код и классификация области образования;
- ✓ код и классификация направления подготовки;
- ✓ код в международной стандартной классификации образования;
- ✓ код и классификация группы образовательных программ;
- ✓ код и наименование образовательной программы;

2.3. Квалификационная характеристика выпускника:

- ✓ присуждаемая степень /квалификация;
- ✓ наименование профессии / перечень должностей специалиста;
- ✓ уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);
- ✓ область профессиональной деятельности;
- ✓ объект профессиональной деятельности;
- ✓ виды профессиональной деятельности.

3. Карта учебных модулей по формированию компетенций.

4. Содержание образовательной программы. В разрезе каждого учебного модуля указываются формируемые компетенции, объем в академических кредитах, часах, семестр, компоненты модуля (название дисциплин / практик и др.), принадлежность к обязательному компоненту, вузовскому компоненту или компоненту по выбору: циклы ООД / БД / ПД, компоненты ОК / ВК / КВ, дополнительное обучение, форма контроля знаний относительно каждой составляющей модуля.

5. Сводная таблица, отражающая общий объем кредитов в разрезе модулей образовательной программы.

1. Введение

1.1 Обучение по образовательной программе «Вычислительная техника и программное обеспечение» осуществляется на кафедре «Автоматика и вычислительная техника» факультета информационно-коммуникационных технологий ГУ имени Шакарима г. Семей. Разработчиками являются как преподаватели кафедры, имеющие большой профессиональный опыт как в научно-педагогической сфере, а так же стейкхóлдеры, заинтересованные в получении специалистов данного профиля.

ОП разработана с учетом потребностей регионального рынка труда.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и содержит характеристику программы и направления профессиональной деятельности выпускника, результаты обучения и приобретаемые компетенции, политику оценивая результатов обучения, организацию образовательного процесса, обеспечивающую качество подготовки обучающихся, описание модулей, составляющих образовательную программу, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Освоив данную образовательную программу, выпускники приобретают навыки представлять знания в системах искусственного интеллекта; выбирать современные методы решения практических задач по программированию; составлять компьютерные приложения с использованием методов объектно-ориентированного программирования для решения практических задач методами искусственного интеллекта; создавать многоуровневые веб-приложения с использованием современных методов создания сайтов; иметь навыки администрирования в компьютерной сети; программировать на языках программирования низкого и высокого уровня; управлять процессами и потоками в операционных системах разного типа.

Контактные данные разработчиков

№	Ф.И.О. разработчиков ОП	электронный адрес	контактный телефон
1	Золотов А. Д.	Azol64@mail.ru	+77772939060
2	Шайханова А. К.	igul7@mail.ru	+77076586828
3	Беккасимова Д. Т.	beccasimova@mail.ru	+77006785621
4	Утуленов А.	Asekadf@gmail.com	+77754475969
5	Кдирбаев А. Н.	kdirbaev@mail.ru	+77779065005

1.2 Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавриата является освоение обучающимся не менее 206 кредитов

теоретического обучения, а также не менее 24 кредитов практик не менее 12 кредитов на подготовку, написание и защиту дипломной работы / сдачу комплексного экзамена. Всего 242 кредитов.

1.3. Типичный срок обучения: 4 года

2. Паспорт ОП

Цель ОП	Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания при подготовке специалистов по ИТ-технологиям, направленной на создание и применение программных продуктов, аппаратного и программного обеспечения компьютерных систем и сетей при решении социальных и профессиональных задач.
Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
код и классификация области образования	6B06 Информационно-коммуникационные технологии
код и классификация направления подготовки	6B061 Информационно-коммуникационные технологии
код в международной стандартной классификации образования	610
код и классификация группы образовательных программ	B057 Информационные технологии
код и наименование образовательной программы	6B06104 Вычислительная техника и программное обеспечение
Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе «Вычислительная техника и программное обеспечение»
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Проектировщик программ; администратор-организатор функционального сопровождения корпоративных сетей, руководитель коллектива специалистов, занимающихся созданием, внедрением и сопровождением информационных систем; инженер-программист (программист); специалист по обработке знаний; специалист по защите информации; консультанты и бизнес-аналитики по ИТ; программист базы данных, 1С-программист, ИТ-менеджер, архитекторы программного обеспечения; разработчики и специалисты по тестированию программного обеспечения; разработчики и специалисты по тестированию Web и мобильных приложений
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	-
Область профессиональной деятельности	-индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения; - государственные и частные предприятия и организации, разрабатывающие, внедряющие и использующие вычислительную технику и программное обеспечение в различных областях, а именно: машиностроении, металлургии, транспорте, телекоммуникациях, науке и образовании, здравоохранении, сельском хозяйстве, в сфере обслуживания, административном управлении, экономике, бизнесе, управлении различными

	технологиями, то есть практически во всех сферах человеческой деятельности
Объект профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- предприятия и организации различных форм собственности, разрабатывающие, внедряющие и эксплуатирующие вычислительную технику и программное обеспечение в различных областях: телекоммуникациях, науке и образовании, здравоохранении, сельском хозяйстве, в сфере обслуживания, административном управлении, экономике, бизнесе, управлении различными технологиями;- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;- компьютерные системы обработки информации и управления;- системы автоматизированного проектирования; программное обеспечение средств вычислительной техники и информационных систем (программы, программные комплексы и системы
Виды профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- проектно-конструкторская;- экспериментально-исследовательская;- организационно-управленческая;- эксплуатационная

3. Карта учебных модулей по формированию компетенций

Формируемые Компетенции	Номер и наименование учебного модуля	Результаты обучения (единицы компетенций)	Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций)
Применяет на практике сформированные личностно-ориентированные качества, способствующие умению правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, демонстрировать способность к коммуникации и навыкам делового общения на иностранных языках	Модуль 1. Языковая и социокультурная подготовка	Знать основные учения в области гуманитарных и социальных наук, знать базисные ценности культуры и места культуры Казахстана в цивилизации.	Современная история Казахстана
		Знать основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества, мышления	Философия
		Знать иностранный язык (английский) на уровне, достаточном для решения профессиональных задач	Иностранный язык Казахский (русский) язык
		Уметь использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении	
		Владеть способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере: коммуникативными стратегиями и тактиками, риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами, принятыми в разных сферах коммуникации, адекватно использовать их при решении профессиональных задач.	
		Знать наследие великого Абая, уметь использовать латинский шрифт алфавита при выражении и написании мысли на государственном языке	Абай әлемі. Жаңа қазақ жазуы
		Владеть знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека, способен совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных физических упражнений; Владеть знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья.	Физическая культура

<p>Владеет знаниями социально-политических и этических норм, регулирующих взаимоотношения между государством, обществом и отдельными гражданами, приобретает аналитический взгляд служения обществу в духе толерантности и равенства, использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и психологических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>	<p>Модуль 2. Социально-политические знания</p>	<p>Владеет базовыми знаниями в области гуманитарных наук, применяет их в различных видах профессиональной деятельности, а также в общественно-политической жизни. Использует основные положения и методы социально-гуманитарных и политических наук при решении социальных, психологических и профессиональных задач. Понимает, излагает и критически анализирует полученные теоретические знания и использует их на практике</p>	<p>Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)</p>
		<p>Компетентен в междисциплинарных областях экономики и права, основ антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности, а также навыков предпринимательства, лидерства, восприимчивости инноваций</p>	<p>Основы экономико-правовых и экологических знаний</p>
		<p>Владеть способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p>Экономика и организация производств</p>
		<p>Знать историю становления и биографию Первого Президента Казахстана</p>	<p>Елбасы тағылымы</p>
<p>Знает общие принципы построения алгоритмов; понятие системы программирования; интегрированные среды разработки программ на языках Python, C++, C#, Java, структуру программ</p>	<p>Модуль 3. Языки программирования и экспертные системы</p>	<p>Знать общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования, основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти</p>	<p>Алгоритмизация и программирование</p>
		<p>знать особенности, основных алгоритмов и их реализацию в выбранном языке программирования (Python, C, Java); уметь пользоваться структурами данных и знать внутреннюю организацию</p>	

		Знать типы данных и базовые конструкции языка программирования С++ и основы объектно-ориентированного программирования на С++	программирование на С++
		Знать современное состояние и принципиальные возможности языка программирования Java и использующих его систем программирования с учетом правовых требований к их регистрации	программирование на Java
		Владеть навыками работы с различными операционными системами и их администрирование, языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня.	Системное программирование
		Знать принципы построения алгоритмов, типы данных и базовые конструкции языка программирования С#, основные приемы программирования, основы объектно-ориентированного программирования на С#	Программирование на С#
		Уметь устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные средства Java, ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, используя Java, разрабатывать основные программные документы; работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные.	программирование на Java
		Знать особенности системы "1С:Предприятие" для создания информационных систем, принципы разработки элементов конфигурации системы "1С:Предприятие", встроенный язык программирования системы "1С:Предприятие"	Программирование в среде 1С
		Уметь использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.	Алгоритмизация и программирование
			программирование на С++
			программирование на Java

		Знать методы представления знаний в экспертных системах основы нечеткой математики, языки логического программирования	Системы искусственного интеллекта
		Изучать информационную структуры предприятия, информационные технологии, используемых на предприятии, знакомиться с программными и техническими средствами, используемыми предприятием для решения производственных задач; изучать особенностей решения производственных задач с использованием информационных систем и технологий, а также способов получения, хранения и обработки производственной информации на предприятии.	Производственная практика 1.
Владеет способностью разрабатывать информационное обеспечение систем с использованием стандартных СУБД	Модуль 4 Разработка и управление базами данных	Знать определять основные тенденции в области информационно-коммуникационных технологий, особенности различных операционных систем, архитектуру, компьютерных систем	Информационно-коммуникационные технологии(на англ.языке)
		Знать виды и назначение различных моделей данных, основные функции СУБД в разных типах ИС, типы информационных систем, создаваемых на основе современных СУБД.	Язык структурированных запросов SQL.
		Знать основные операторы языка структурированных запросов определения и манипулирования данными	
		Уметь проектировать структуру реляционных БД с использованием современных CASE-средств, создавать запросы на языке SQL для обработки информации	Система управления базой данных MySQL, PostgreSQL
		Знать архитектуру Oracle Database, особенности инсталляции Oracle database и создания базы данных Oracle, принципы управления экземпляром Oracle Database и настройки сетевого окружения Oracle, принципы управления структурой хранения базы данных;	Базы данных Oracle
		Владеть основными навыками и методами проектирования и анализа архитектуры программных систем, а также оценки их качеств	Проектирование автоматизированных систем

		Применять полученные знания и навыки на практике, нести ответственность за результат выполнения работы	Язык структурированных запросов SQL
		Разрабатывать алгоритм решения задачи с ориентацией на использование конкретных технических средств, разработка математической модели для задачи; осваивать на практике методы предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы; приобретать практический опыт разработки баз данных и баз знаний.	Система управления базой данных MySQL,
			Базы данных Oracle
Владеет инструментами для программирования и основ проектирования мобильных приложений	Модуль 5 Разработка приложений для мобильных устройств	Знать принципы построения современных операционных систем и особенности их применения	Производственная практика 2
		Уметь использовать пакеты инструментальных программных средств, формировать среду разработки, отладки, установки, документирования программ с применением инструментальных программных средств.	Операционные системы
		Знать основные компоненты архитектуры мобильных платформ, жизненный цикл мобильных приложений и их структуру, основные элементы пользовательского интерфейса мобильных приложений, работу с файлами, базами данных, пользовательскими настройками в мобильных устройствах	Инструментальные средства разработки программ
		Уметь программировать и проводить эффективное тестирование программ и приложений для мобильных устройств	Платформы для разработки приложений мобильных систем
Умеет определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации	Модуль 6 Интернет и информационная безопасность	Знать терминологию в области информационной безопасности, методы и средства обеспечения информационной безопасности, методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации.	Программирование мобильных систем
			Основы информационной безопасности

		Знать основные понятия компьютерных сетей, типы, топологии, методы доступа к среде передачи, аппаратные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, понятие сетевой модели, сетевую модель OSI и другие сетевые модели	Компьютерные сети
		Владеть навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	Безопасность компьютерных сетей
		Уметь выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	
		Уметь организовывать и конфигурировать компьютерные сети строить и анализировать модели компьютерных сетей, эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	Компьютерные сети
			Системное администрирование Интернет сервисов на базе ОС Linux
		Владеть программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет технологий, в т.ч. навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Разработка и развертывание WEBприложений
		Приобретать практические навыки по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой дипломного проекта	Преддипломная практика
		Изучать эффективность функционирования информационно - управляющих систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии	
		Знать общие принципы алгоритмизации и программирования, основы Web-программирования, методологию написания скриптов на языке JavaScript;	Разработка и развертывание WEBприложений

Использует естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Модуль 7 Естественные науки и физические основы ЭВМ	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Физика
			Математика
		Знать основные количественные характеристики источников и каналов передачи информации, их практический смысл и принципы их оценивания;	Теория информации
		Знать общие принципы кодирования данных в информационных системах	
		Уметь проводить численные расчеты физических величин при решении задач и обработке результатов эксперимента	Физика
			Теория электрических цепей
		Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Архитектура и организация компьютерных систем
		Владеть возможностями современных компьютерных технологий, включая системы автоматизированного проектирования;	Компьютерная графика
			Электронные образовательные ресурсы
		Знать основные законы электротехники, основные типы электрических машин и трансформаторов и особенности их применения, основные типы и области применения электронных приборов и устройств	Электроника
			Теория электрических цепей
		Приобретать профессиональные навыки по разработке программного обеспечения и использования современных систем и сред программирования; приобретать практические навыки по разработке и реализации алгоритмов различной природы, использованию современных систем программирования, получению навыков по отладке, тестированию и документированию разрабатываемых программ	Учебная практика

Показывает способность к самостоятельной организации проектирования и использования на практике профессиональных компетенций, достигнутых в ходе освоения образовательной программы	Модуль 8. Итоговая государственная аттестация	Изучать принципы проектирования экономических информационных систем с использованием типовых проектных решений и методов автоматизации основных этапов проектирования систем	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена
		Изучать методики проектирования информационных систем, ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при разработке информационных систем;	

4. Содержание образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение»

Ғр	Формируемые компетенции	Название дисциплин / практик, формирующих компетенции	Циклы ООД/ БД / ПД компоненты ОК / ВК / КВ	Кол-во ака- дем. кредитов	Кол-во часов	Семестр	Форма кон- троля знаний
1	2	4	5	6	8	9	10
Модуль 1.	Языковая и социокультурная подготовка						
	Применяет на практике сформированные лич- ностно-ориентированные качества, способству- ющие умению правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, демонстрировать способность к коммуникации и навыкам делового общения на иностранны языках	Современная история Казахстана	ООД (ОК)	5	150	2	Экз
		Философия	ООД (ОК)	5	150	3	Экз
		Казахский (русский) язык1	ООД (ОК)	5	150	1	Экз
		Иностранный язык1	ООД (ОК)	5	150	1	Экз
		Казахский (русский) язык2,	ООД (ОК)	5	150	2	Экз
		Иностранный язык 2	ООД (ОК)	5	150	2	Экз
		Абай әлемі. Жаңа қазақ жазуы	БД (ВК)	5	150	4	Экз
Физическая культура	ООД (ОК)	8	240	1-4	Диф.зач.		
Модуль 2.	Социально-политические знания						
	Владеет знаниями социально-политических и этических норм, регулирующих взаимоотноше- ния между государством, обществом и отдель- ными гражданами, приобретает аналитический взгляд служения обществу в духе толерантности и равенства,использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и психологических наук при решении социальных и профессиональных задач.	Модуль социально-политических знаний (социология, политоло- гия, культурология, психология)	ООД (ОК)	8	240	1	Экз
		Основы экономико-правовых и экологических знаний	ООД (ВК)	5	150	3	Экз
		Экономика и организация произ- водств	БД (ВК)	5	150	6	Экз
		Елбасы тағылымы	ООД (ВК)	2	60	3	Экз
	Языки программирования и экспертные системы						

	Знает общие принципы построения алгоритмов; понятие системы программирования; интегрированные среды разработки программ на языках Python, C++, C#, Java, структуру программ	Алгоритмизация и программирование	БД (ВК)	5	150	2	Экз
		Программирование на C++	БД (КВ)	5	150	3	Экз
		Программирование на Java	БД (КВ)	5	150	4	Экз
		Системное программирование	ПД (ВК)	5	150	5	Экз
		Программирование на C#	БД (КВ)	5	150	5	Экз
		Системы искусственного интеллекта	БД (КВ)	5	150	7	Экз
		Программирование в среде 1С	ПД (КВ)	5	150	7	Экз
		Производственная практика 1	БД (ВК)	3	90	4	Диф.зачет
	Разработка и управление базами данных						
Модуль 4	Владеет способностью разрабатывать информационное обеспечение систем с использованием стандартных СУБД	Информационно-коммуникационные технологии(на англ.языке)	ООД (ОК)	5	150	4	Экз
		Базы данных Oracle	БД (КВ)	5	150	5	Экз
		Язык структурированных запросов SQL.	БД (КВ)	5	150	3	Экз
		Система управления базой данных MySQL,	БД (КВ)	5	150	4	Экз
		Облачные СУБД	БД (КВ)	5	150	6	Экз
		Проектирование автоматизированных систем	ПД (КВ)	5	150	7	Экз
		Производственная практика 2	БД (ВК)	5	150	6	Диф.зач.
	Разработка приложений для мобильных устройств						

	Владеет инструментами для программирования и основ проектирования мобильных приложений	Программирование мобильных систем	ПД (КВ)	5	150	7	Экз
		Инструментальные средства разработки программ	ПД (ВК)	5	120	6	Экз
		Платформы для разработки приложений мобильных систем	БД (КВ)	5	150	6	Экз
Модуль 6	Интернет и информационная безопасность						
	Умеет определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации	Основы информационной безопасности	ПД (КВ)	5	150	5	Экз
		Компьютерные сети	БД (КВ)	5	150	5	Экз
		Безопасность компьютерных сетей	БД (КВ)	5	150	7	Экз
		Системное администрирование интернет сервисов на базе ОС Linux	ПД (КВ)	5	150	7	Экз
		Разработка и развертывание WEBприложений	ПД (КВ)	5	150	7	Экз
		Преддипломная практика	ПД (ВК)	15	450	8	Диф.зач.
Модуль 7	Естественные науки и физические основы ЭВМ						
	Использует естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Математика	БД (ВК)	5	150	1	экз
		Физика	БД (ВК)	5	150	1	экз
		Теория электрических цепей	БД (ВК)	5	150	3	экз
		Операционные системы	ПД (КВ)	5	150	5	экз
		Компьютерная графика	ВК/БД	5	150	3	экз
		Электронные образовательные ресурсы	БД (КВ)	5	150	5	экз
		Электроника	БД (КВ)	5	150	4	Экз
		Архитектура и организация компьютерных систем	БД (КВ)	5	150	6	экз
		Цифровая схемотехника	БД (КВ)	5	150	4	Экз

		Теория информации	БД (КВ)	5	150	3	Экз
		Учебная практика	БД (ВК)	1	30	2	Диф.зач.
Модуль 8	Итоговая государственная аттестация						
	Показать способность к самостоятельной организации проектирования и использования на практике профессиональных компетенций, достигнутых в ходе освоения образовательной программы	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена/	ИА (ОК)	12	360	8	Защита ДР/ДП или сдача комплексного экзамена

**5. Сводная таблица по объему образовательной программы
«Вычислительная техника и программное обеспечение»**

Курс обучения	Семе стр	Количес тво осваива емых модулей	Количество дисциплин		Количество академических кредитов						Всего академ. креди тов	Все го часов	Количество	
			ОК/ВК	КВ	Теорети- ческое обучение	Виды практик и другие виды учебной / научной работы							Экза- ме нов	диф. Заче- тов
						учебная	Производ ственная 1	Производ ственная 2	Преддип ломная	ИГА				
1	1	4	4/2		30						30	900	5	1
	2	3	4/1	2	30	1					31	930	6	2
2	3	4	2/2	4	34						34	1020	7	1
	4	4	2/1	3	27		3				30	900	5	2
3	5	4	-/1	5	30						30	900	6	
	6	4	-/2	3	25			5			30	900	5	1
4	7	3	-/ -	6	30						30	900	6	
	8								15	12	27	810	1	1
Итого			21	23	206	1	3	5	15	12	242	7260	41	8

Рецензия
На образовательную программу
6B06104 – «Вычислительная техника и программное обеспечение»

Образовательная программа, реализуемая Государственным университетом имени Шакарима города Семей по специальности 6B06104 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» (образовательная траектория – «Программирование систем искусственного интеллекта» разработана кафедрой «Автоматика и информационные технологии» с учетом потребностей регионального рынка труда, требований нормативных документов Министерства образования и науки Республики Казахстан и представляет собой систему документов для организации образовательного процесса.

Образовательная программа состоит из пяти частей и регламентирует цели и задачи, содержание программы, ожидаемые результаты обучения, направления профессиональной деятельности выпускника, приобретаемые компетенции, описание модулей, составляющих образовательную программу, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению.

Структура модулей, представленных в содержании ОП, логична и последовательна.

Качество содержательной части ОП не вызывает сомнений. Компоненты модулей (дисциплины, практики и т.п.) формируют компетенции, необходимые для специалистов, внедряющих и использующих вычислительную технику и программное обеспечение в различных областях человеческой деятельности.

В качестве сильных сторон (конкурентных преимуществ) образовательной программы следует отметить: актуальность образовательной программы, учет требований рынка труда при формировании дисциплин, углубленное изучение отдельных областей знаний, практикоориентированность образовательной программы.

Таким образом, реализация рецензируемой МОП позволяет сформировать компетенции, необходимые для решения профессиональных задач.

Программа может быть использована для подготовки студентов по специальности 6B06104 – «Вычислительная техника и программное обеспечение».

Начальник отдела IT – технологий
ТОО Казполиграф



М. Кусайынов

Жауапкершілігі шектеулі
серіктестік
«КАЗПОЛИГРАФ»



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«КАЗПОЛИГРАФ»

Исх. № 2345
На № _____

№ 04 / 2020
г. _____

Государственный университет имени
Шакарима
Ескендирову М.Г.
071412, г. Семей, ул. Глинки 20А
Тел/факс 7(222) 32-35-13

Научно-техническим советом ТОО «Казполиграф» была рассмотрена образовательная программа бакалавриата 6В06104 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» по направлению подготовки «Программирование систем искусственного интеллекта» и Каталог Элективных Дисциплин для набора 2020 года. Научно-технический совет ТОО «Казполиграф» считает, что выше перечисленное соответствует направлению подготовки и отвечают требованиям специалиста в области использования вычислительной техники, а также разработки нового и использовании готового программного обеспечения в системах управления различными процессами.

Технический директор

ТОО «Казполиграф»



Л. Баршин

КР, Семей к., 071409, Краснознаменная к-сі, 9.
Тел.(7222) 33-93-02 - Кабылду бөлмесі,
33 82 01 - сату бөлімі, 33 89 80- МТҚБ, 33 99 46
- тех.бөлім, факс: (7222) 33 87 88, 33 87 42,
e-mail: info@kazpoligraf.kz

РК, г. Семей, 071409, ул. Краснознаменная, 9.
Тел.(7222) 33-93-02 - приемная, 33 82 01 - отд. сбыта.
33 89 80 - отд. снабжения, 33 99 46 - тех. отдел,
факс: (7222) 33 87 88, 33 87 42,
e-mail: info@kazpoligraf.kz

«АЛКА» компаниялар тобы



Группа компаний «АЛКА»

Иск. № 5715 ТОО «Астана-Альянс-Домбиро»
от 25.05.2020г.

РЕЦЕНЗИЯ

1. Описательная часть

На образовательную программу 6B06104 – Вычислительная техника и программное обеспечение, программы бакалавриата, образовательного направления «Программирование систем искусственного интеллекта».

Программа реализуется на базе кафедры «Автоматика и информационные технологии», факультета «Информационно-коммуникационных технологий» Государственного Университета имени Шакарима города Семей.

ОП разработана на основе нормативно-правовых документов в сфере образования Республики Казахстан и ГУ им.Шакарима г.Семей.

Образовательная программа включает в себя общую характеристику, паспорт (описаны цель и задачи, результаты обучения, квалификационные характеристики выпускника), содержание программы с указанием результатов обучения и компетенций выпускника, а также сводную таблицу по объему образовательной программы.

Образовательная программа обеспечивает: проведение учебных занятий в различных формах по дисциплинам; проведение практик, проведение контроля качества освоения образовательной программы посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

2. Оценочная часть

В программе подробно отражена область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

В учебный план программы включены циклы: общий гуманитарный и социально-экономический, математический, общепрофессиональный, профессиональный с учетом вариативной части.

В учебном плане определена квалификационная структура специальности, срок обучения, структура учебного года, определен состав и последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей, предусмотрена самостоятельная работа обучающихся.

1. Связь между предметами и последовательность их изучения указывается в таблице 3 «Содержание ОП с указанием результатов обучения и компетенций выпускника».

2. Оценка соответствия изучаемых дисциплин (в том числе дисциплин компонента по выбору) компетентностной модели выпускника.

В образовательной программе представлено направление обучения: «Программирование систем искусственного интеллекта». Предлагаемый объем модульной образовательной программы

071400, Семей каласы, Шакарім даңғылы үй 82/1
тел. 8 (7222) 52-22-52, 56-44-90, факс 8 (7222) 56-63-70

071400, г.Семей, пр.Шакарима д.82/1,
тел. 8 (7222) 52-22-52, 56-44-90, факс 8 (7222) 56-63-70

определен как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включает в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом.

3. Оценка соответствия результатов обучения и компетенций современному уровню развития науки, техники и производства.

Результаты обучения и компетенции, приведенные в таблице - Содержание ОП приводятся для изучаемых модулей и отражают все требования, которым должен отвечать выпускник образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение». При составлении образовательной программы были учтены все особенности развития вычислительных систем и инновационных технологий.

4. Оценка актуальности, сильных сторон ОП, в том числе конкурентных преимуществ.

Предлагаемая образовательная программа способна выдержать конкуренцию на современном рынке труда.

В качестве сильных сторон рецензируемой образовательной программы следует отметить:

- Актуальность;
- Привлечение для реализации образовательной программы опытного профессорско-преподавательского состава;
- Углубленное изучение отдельных областей знаний.

5. Замечания / рекомендации / комментарии

Замечаний по представленной образовательной программе нет. Рекомендуется в дальнейшем при переработке и дополнении программы продолжать учитывать основные направления развития науки, техники и при необходимости вносить изменения в модули.

3. Заключительная часть

Содержание предоставленной образовательной программы отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся общекультурных, обще-профессиональных, профессиональных компетенций, заявленных в данной программе.

В целом, рецензируемая образовательная программа соответствует требованиям представителей профессионального общества.

Образовательная программа одобрена и может быть использована для осуществления образовательной деятельности по направлению подготовки В05704 – Вычислительная техника и программное обеспечение.

Рецензент:

Директор ТОО Алтын Алка Ломбард



Попов В.В.