Приложение109

к приказу Министра образования

и науки Республики Казахстан

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. №\_\_\_\_\_

Приложение 109

к приказу Министра образования

и науки Республики Казахстан

от 31 октября 2017 года № 553

Типовой учебный план

Технического и профессионального образования

По специальности«06120100-Вычислительная техника и информационные

сети(повидам)»

|  |  |
| --- | --- |
| Кодинаименованиеуровняобразования: | 06Информационно-коммуникационныетехнологии  061Информационно-коммуникационныетехнологии  0612Созданиебазданныхиинформационныхсетейиихадминистрирование |
| Специальность: | 06120100-Вычислительная техника и информационные сети (по видам) |
| Квалификация: | 3W06120101-Оператор компьютерного аппаратного обеспечения  4S06120102-Техниксетевогоисистемногоадминистрирования  4S06120103-Техникпоадминистрированиюбазыданных |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименованиемодулейивидовучебнойдеятельности | Количество кредитов/часов | |
| набазеосновногосреднегообразования | набазеобщегосреднегообразования |
| 1 | Модуль «Общеобразовательные дисциплины»1 | 60/1440 | - |
| 1.1 | Промежуточнаяаттестация | + | - |
| Квалифицированныерабочиекадры | | | |
|  | Квалификация «3W06120101-Операторкомпьютерногоаппаратногообеспечения» |  |  |
| 2 | Базовыемодули2 |  |  |
| 2.1 | БМ1.Развитиеисовершенствованиефизическихкачеств | + | + |
| 2.2 | БМ2.Применениеинформационно-коммуникационныхицифровыхтехнологий | + | + |
| 2.3 | БМ3.Применениебазовыхзнанийэкономикииосновпредпринимательства | + | + |
| 3 | Профессиональныемодули |  |  |
| 3.1 | ПМ1.Соблюдениетрудовогозаконодательстваитребованийтехникибезопасностиприработескомпьютернымаппаратнымобеспечением | + | + |
| 3.2 | ПМ2.Применениезаконовэлектроникииэлектротехники,знанийпомикропроцессорнойтехнике | + | + |
| 3.3 | ПМ3.Обеспечениефункционированияаппаратно-программногокомплекса | + | + |
| 3.4 | ПМ4.ПрограммированиенаязыкахвысокогоуровнясприменениемWebтехнологий | + | + |
| 3.5 | ПМ5.Обеспечениеработоспособностисетевогооборудования | + | + |
| 4 | Промежуточнаяаттестация | + | + |
| 5 | Итоговаяаттестация | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 120/2880-180/43203 | 60/1440-120/28803 |
| 6 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | |
| 7 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | |
|  | Всего | 138/3312-206/4944 | 69/1656-138/3312 |
| Специалистсреднегозвена | | | |
|  | Квалификация«4S06120102–  Техниксетевогоисистемногоадминистрирования» |  |  |
| 2 | Базовыемодули2 |  |  |
| 2.1 | БМ1.Развитиеисовершенствованиефизическихкачеств | + | + |
| 2.2 | БМ2.Применениеинформационно-коммуникационныхицифровыхтехнологий | + | + |
| 2.3 | БМ3.Применениебазовыхзнанийэкономикииосновпредпринимательства | + | + |
| 2.4 | БМ4.Применениеосновсоциальныхнаукдлясоциализациииадаптациивобществеитрудовомколлективе | + | + |
| 3 | Профессиональныемодули |  |  |
| 3.1 | ПМ1.Администрированиепроцессаустановкисетевыхустройствинфокоммуникационныхсистем | + | + |
| 3.2 | ПМ2.Настройкаиобслуживаниесерверногооборудованияорганизации | + | + |
| 3.3 | ПМ3.ОбеспечениеработоспособностиIoTустройств | + | + |
| 3.4 | ПМ4.ОбеспечениеинформационнойбезопасностилокальныхвычислительныхсетейиInternet | + | + |
| 3.5 | ПМ5.Управлениесистемамиисетямиорганизации | + | + |
| 4 | Промежуточнаяаттестация | + | + |
| 5 | Итоговаяаттестация | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320-240/57604 | 120/2880-180/43204 |
| 6 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | |
| 7 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | |
|  | Всего | 206/4944-274/6576 | 138/3312-206/4944 |
|  | Квалификация «4S06120103 -Техник по администрированию базы данных» |  |  |
| 2 | Базовые модули2 |  |  |
| 2.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + |
| 2.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | + |
| 2.3 | БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | + | + |
| 2.4 | БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + |
| 3 | Профессиональные модули |  |  |
| 3.1 | ПМ 1. Установка и настройка аппаратно-программного обеспечения для функционирования базы данных | + | + |
| 3.2 | ПМ 2. Мониторинг и управление резервным копированием базы данных | + | + |
| 3.3 | ПМ 3. Анализ и настройка производительности системы управления базами данных и обеспечение бесперебойной работы | + | + |
| 4 | Промежуточная аттестация | + | + |
| 5 | Итоговая аттестация | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320-240/57604 | 120/2880-180/43204 |
| 6 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | |
| 7 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | |
|  | Всего | 206/4944-274/6576 | 138/3312-206/4944 |

1Перечень общеобразовательных дисциплин определяется на основе Государственного общеобязательного стандарта технического и профессионального образования.По усмотрению организации образования общеобразовательные дисциплины интегрируются в базовые и/или профессиональные модули.

2 По усмотрению организации образования базовые модули интегрируются в профессиональные модули.

При освоении двух и более рабочих квалификаций в рамках одной образовательной программы, базовые модули не дублируются.

При освоении квалификации специалиста среднего звена с присвоением рабочей(-их) квалификации(-ий) в рамках одной образовательной программы, базовые модули не дублируются.

3 Определяется в зависимости от сложности и (или) количества квалификаций.

4Определяется в зависимости от объема учебного времени, отведенного для уровня квалифицированных рабочих кадров.

Приложение110

к приказу Министра образования

и науки Республики Казахстан

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. №\_\_\_\_\_

Приложение 110

к приказу Министра образования

и науки Республики Казахстан

от 31 октября 2017 года № 553

Типоваяучебнаяпрограмма

техническогоипрофессиональногообразования

поспециальности«06120100-Вычислительнаятехникаиинформационныесети

(повидам)»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовыеипрофессиональныекомпетенции | Базовыеипрофессиональныемодули | Результатыобучения |
| Базовыемодули | | |
| БК1.Развиватьисовершенствоватьфизическиекачества | БМ1.Развитиеисовершенствованиефизическихкачеств | РО1.1.Укреплятьздоровьеисоблюдатьпринципыздоровогообразажизни. |
| РО1.2.Совершенствоватьфизическиекачестваипсихофизиологическиеспособности. |
| БК2.Применятьинформационно-коммуникационныеицифровыетехнологиивпрофессиональнойдеятельности | БМ2.Применениеинформационно-коммуникационныхицифровыхтехнологий | РО2.1.Владетьосновамиинформационно-коммуникационныхтехнологий. |
| РО2.2.Использоватьуслугиинформационно-справочныхиинтерактивныхвеб-порталов. |
| БК3.Применятьбазовыезнанияэкономикииосновпредпринимательствавпрофессиональнойдеятельности | БМ3.Применениебазовыхзнанийэкономикииосновпредпринимательства | РО3.1.Владетьосновнымивопросамивобластиэкономическойтеории. |
| РО3.2.Анализироватьиоцениватьэкономическиепроцессы,происходящиенапредприятии. |
| РО3.3.Пониматьтенденцииразвитиямировойэкономики,основныезадачипереходагосударствак«зеленой»экономике. |
| РО3.4.ВладетьнаучнымиизаконодательнымиосновамиорганизациииведенияпредпринимательскойдеятельностивРеспубликеКазахстан. |
| РО3.5.Соблюдатьэтикуделовогообщения. |
| БК4.Применятьосновысоциальныхнаукдлясоциализациииадаптациивобществеитрудовомколлективе | БМ4.Применениеосновсоциальныхнаукдлясоциализациииадаптациивобществеитрудовомколлективе | РО4.1.Пониматьморально-нравственныеценностиинормы,формирующиетолерантностьиактивнуюличностнуюпозицию. |
| РО4.2.ПониматьрольиместокультурынародовРеспубликиКазахстанвмировойцивилизации. |
| РО4.3.Владетьсведениямиобосновныхотрасляхправа. |
| РО4.4.Владетьосновнымипонятиямисоциологиииполитологии. |
| Профессиональныемодули | | |
| Квалификация«3W06120101 - Оператор компьютерного аппаратного обеспечения» | | |
| ПК1.Соблюдатьтрудовоезаконодательствоитребованиятехникибезопасностиприработескомпьютернымаппаратнымобеспечением | ПМ1.Соблюдениетрудовогозаконодательстваитребованийтехникибезопасностиприработескомпьютернымаппаратнымобеспечением | РО1.1.Применять нормативные документы по эксплуатации и охране труда при работе с основными и периферийными устройствами. |
| РО1.2.Выполнятьремонтвыделенногоустройства,ссоблюдениемвсехтребованийперсональнойбезопасности. |
| ПК2.Применятьзаконыэлектроникииэлектротехники,знанияпомикропроцессорнойтехнике | ПМ2.Применениезаконовэлектроникииэлектротехники,знанийпомикропроцессорнойтехнике | РО2.1.Применять аналоговые и цифровые устройства в рамках своей компетенции. |
| РО2.2.Строить простейшие электронные схемы для электронных устройств, используя элементную базу для конкретной области применения. |
| РО2.3.Выполнятьсборку,монтажидемонтажустройств,блоковиприборовразличныхвидовэлектроннойтехники. |
| РО2.4.Выполнятьнастройку,регулировкуипроводитьстандартныеисертифицированныеиспытанияустройств,блоковиприборовэлектроннойтехники. |
| ПК3.Обеспечиватьфункционированиеаппаратно-программногокомплекса | ПМ3.Обеспечениефункционированияаппаратно-программногокомплекса | РО3.1.Работатьсустройствамиперсональногокомпьютера. |
| РО3.2.Устанавливатьоперационныесистемыиразличныепрограммы. |
| РО3.3.Применятьпакетыприкладныхпрограмм,графическихредакторов,мультимедийныхприложений. |
| РО3.4.Осуществлятьконтроль,диагностикуивосстановлениеработоспособностикомпьютерныхипериферийныхустройств. |
| ПК4.  ПрограммироватьнаязыкахвысокогоуровнясприменениемWebтехнологий | ПМ4.ПрограммированиенаязыкахвысокогоуровнясприменениемWebтехнологий | РО4.1.Использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач при разработке программного кода программного обеспечения. |
| РО4.2.РазрабатыватьсайтысприменениемWebтехнологий. |
| РО4.3.Организовыватьработыпообнаружениюсистемныхошибок,обработкасбоев,совершенствованиеотдельныхмодулейпрограммы. |
| ПК5.Обеспечиватьработоспособностьсетевогооборудования | ПМ5.Обеспечениеработоспособностисетевогооборудования | РО5.1.Выполнятьмонтажлокальнойвычислительнойсети. |
| РО5.2.Обслуживатьиэксплуатироватьлокально-вычислительныесети. |
| РО5.3.Устанавливатьиконфигурироватьсетевое оборудованиеорганизации в рамках своей компетенции. |
| Квалификация«4S06120102-Техниксетевогоисистемногоадминистрирования» | | |
| ПК1.Администрироватьпроцессустановкисетевыхустройствинфокоммуникационныхсистем | ПМ1.Администрированиепроцессаустановкисетевыхустройствинфокоммуникационныхсистем | РО1.1.Подключатьипроводитьпервичнуюнастройкуактивныхсетевыхустройств. |
| РО1.2.Настраиватьоперационныесистемысетевыхустройств. |
| РО1.3.Настраиватьпараметрысетевыхустройствипрограммногообеспечениясогласнотехнологическойполитикеорганизации. |
| РО1.4.Устанавливать,конфигурироватьиподдерживатьсетевоеоборудованиеорганизации. |
| ПК2.Настраиватьиобслуживатьсерверноеоборудованиеорганизации | ПМ2.Настройкаиобслуживаниесерверногооборудованияорганизации | РО2.1.Проводитьпрофилактическиеработыпообслуживаниюсерверов. |
| РО2.2.Устанавливатьоперационнуюсистемуинеобходимоедляработыпрограммноеобеспечениенасерверыирабочиестанции. |
| РО2.3.Обслуживатьсерверныеиклиентскиеоперационныесистемы. |
| РО2.4.Осуществлятьконфигурациюиподдерживатьработоспособностьпрограммногообеспечениянасерверахирабочихстанциях. |
| ПК3.ОбеспечиватьработоспособностьIoTустройств | ПМ3.ОбеспечениеработоспособностиIoTустройств | РО3.1.РазрабатыватьIoTустройства. |
| РО3.2.УправлятьIoTустройствами. |
| РО3.3.АнализироватьработуIoTустройств. |
| РО3.4.Устанавливатьиобслуживатьсетевоеоборудование. |
| РО3.5.ПроектироватьпрограммноеобеспечениедляIoTустройств. |
| ПК4.ОбеспечиватьинформационнуюбезопасностьлокальныхвычислительныхсетейиInternet | ПМ4.ОбеспечениеинформационнойбезопасностилокальныхвычислительныхсетейиInternet | РО4.1.Администрироватьсредстваобеспечениябезопасностилокально-вычислительныхсетейссоблюдениемтехникибезопасности. |
| РО4.2.Администироватьпрограммно-аппаратныесредствазащитыинформациивлокальныхсетях. |
| РО4.3.Администрироватьсредствазащитыинформацииприкладногоисистемногопрограммногообеспечения. |
| ПК5.Управлятьсистемамиисетямиорганизации | ПМ5.Управлениесистемамиисетямиорганизации | РО5.1.Проводитьпрофилактическиемероприятияивеститехническуюдокументацию,включаясоответствующуюотчетность. |
| РО5.2.Оцениватьэффективностьконфигурациисетевыхустройствсточкизренияпроизводительностисетиизащитыотнесанкционированногодоступа. |
| Квалификация«4S06120103-Техникпоадминистрированиюбазыданных» | | |
| ПК1.Устанавливатьинастраиватьаппаратно-программноеобеспечениедляфункционированиябазыданных | ПМ1.Установкаинастройкааппаратно-программногообеспечениядляфункционированиябазыданных | РО1.1.Подключатьинастраиватьаппаратныекомплексы. |
| РО1.2.Настраиватьпараметрысетевыхустройствипрограммногообеспечениясогласнотехнологическойполитикеорганизации. |
| РО1.3.Устанавливатьинастраиватьпрограммноеобеспечениедляадминистрированиябазыданных. |
| РО1.4.Обеспечиватьфункционированиебазыданных. |
| РО1.5.Производитьсопровождениеимониторингработыаппаратно-программногообеспечениябазыданных. |
| ПК2.Производить мониторингиорганизоватьуправлениерезервнымкопированиембазыданных | ПМ2.Мониторингиуправлениерезервнымкопированиембазыданных | РО2.1.Производитьмониторингсобытий,возникающихвпроцессеработыбазыданных. |
| РО2.2.Разработатьпроцедурырезервногокопированиябазыданных. |
| РО2.3.Выполнятьпроцедурывосстановленияработоспособностибазыданныхпослерезервногокопирования. |
| РО 2.4.Выявлять и устранять неисправности, возникающие в процессе резервного копирования или восстановления базы данных. |
| РО 2.5. Контролировать выполнение процедур резервного копирования и восстановления базы данных. |
| ПК 3.Анализировать  и настраивать производительность системы управления базами данных и обеспечить бесперебойную работу | ПМ 3. Анализ и настройка производительности системы управления базами данных и обеспечение бесперебойной работы | РО 3.1. Использовать средства мониторинга и сбора статистической информации о работе систем управления базами данных. |
| РО 3.2. Проводить анализ и оценку производительности базы данных и серверного оборудования на основе собранных статистических данных. |
| РО 3.3. Формировать отчетную документацию о состоянии и функционировании системы управления базами данных. |