



**ГУ «Управление образования
города Астаны»**

**Барабанова Е.И., Буторина О.П., Дауренбекова Д.Р.,
Екимова Е.С., Искаков А.Е., Оспанова А.М., Федорова Е.С.**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ
КАРТА ПРОФЕССИЙ ГОРОДА АСТАНЫ**
в системе технического и профессионального образования

Астана 2023

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ	5
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	7
Методы и этапы исследования	8
ГЛАВА 1. ОТЧЕТ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ АНАЛИТИКЕ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ КАРТЫ ПРОФЕССИЙ Г. АСТАНЫ (дополнительные статистические данные за 2022 г.)	11
1.1 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТОЛИЦЫ	12
1.1.1 Социально-экономическое развитие Астаны. Население Астаны	12
1.1.2 Уровень жизни населения	24
1.1.3 Рынок труда в столице	30
1.1.4 Ситуация с кадровым обеспечением отрасли	33
1.1.5 Основные данные реального сектора экономики: валовой региональный продукт, показатели промышленности, сельского хозяйства, услуг	34
1.1.6 Основные фонды и расчет показателей фондовооруженности и фондоемкости валового регионального продукта	36
1.1.7 Инвестиции в основной капитал: направление инвестирования, ввод в эксплуатацию наиболее существенных для региона объектов	39
1.1.8 Внешнеторговая деятельность столицы	54
1.1.9 Основные экологические показатели	55
1.2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СТОЛИЦЕ	59
1.2.1 Показатели дошкольного образования	59
1.2.2 Показатели среднего образования	62
1.2.3 Показатели подготовки кадров на уровне технического и профессионального, послесреднего образования, высшего и послевузовского образования	63
1.2.4 Проблемные вопросы учреждений высшего образования	76
1.2.5 Наука и инновации в столице	76
ГЛАВА 2. ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕНДОВ И ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТРАН G8 И G20	84
ГЛАВА 3. ОБЗОР РЫНКА УСЛУГ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЯХ ГОРОДА АСТАНЫ И КАТЕГОРИРОВАНИЕ ЕГО УЧАСТНИКОВ	98
ГЛАВА 4. РАСЧЕТНЫЙ ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ В КЛЮЧЕВЫХ СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ НА 3-5 ЛЕТ	110
ГЛАВА 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ	131
ГЛАВА 6. ПРОВЕДЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЕССИЙ (мозговой штурм по методике Rapid Foresight)	138

ГЛАВА 7. АНАЛИЗ ИМЕЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТИПО ГОРОДА АСТАНЫ	152
ГЛАВА 8. ВЫРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОБНОВЛЕНИЮ И КОРРЕКТИРОВКЕ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ОРГАНИЗАЦИЙ ТИПО, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В АСТАНЕ ПО КЛЮЧЕВЫМ СФЕРАМ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА	165
8.1 Общие рекомендации по корректировке содержания учебных программ	165
8.2 Специализированные рекомендации по корректировке содержания учебных программ	168
ГЛАВА 9. НОВЫЕ ПРОФЕССИИ (рекомендации)	192
9.1 Актуальные рекомендации по новым профессиям в рамках анализируемых специальностей	192
9.2 Прогнозируемые новые профессии на ближайшие 3-7 лет	204
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ	212
ПРИЛОЖЕНИЯ	214

ВВЕДЕНИЕ

Новые виды организации производства, цифровая экономика требуют гибкой модели управления персоналом, актуализируют потребность в приведении квалификационных требований к работникам в соответствие с трансформацией отдельных видов профессиональной деятельности, смещением границ национальных рынков труда.

Радикально и быстро меняются требования к профессионально-квалификационному составу рабочей силы. В эпоху географической и профессиональной мобильности, обучения в течение всей жизни, люди нуждаются в осязаемом, видимом и прозрачном инструменте для демонстрации приобретенных ими навыков и компетенций для той или иной работы.

Существует ряд системных предпосылок и вызовов, которые препятствуют адекватному кадровому обеспечению экономики и влияют на качество жизни, экономическое положение отдельно взятого человека в связи с оттоками трудовых ресурсов и высвобождением рабочей силы.

В первую категорию факторов входят объективные глобальные тренды, которые бросают вызов, меняют характер и скорость изменения требований к подготовке кадров - растущая скорость технологических изменений, сквозная цифровизация, что приводит к появлению новых профессий, изменению других и исчезновению третьих.

Вторая категория факторов представляет из себя негативные последствия, вызванные неспособностью реагировать на проявления факторов из первой категории - отсутствие системы прогнозирования кадровых потребностей, дисбаланс квалификаций, несоответствие навыков рабочей силы и классического образования запросам рынка труда.

В целях подготовки кадров в Казахстане ведется работа по созданию региональных карт потребностей в специалистах. В Казахстане первые шаги в данном направлении уже проделаны компанией «Евразийская ресурсная группа» (ERG), которая в рамках сотрудничества с Министерством труда и социальной защиты населения (МТЦЗН), провела активную работу по созданию Атласа новых профессий горнорудной отрасли Казахстана.

Для подготовки карты новых профессий Астаны проведена предварительная работа, включающая анализ данных официальной статистики, социологического опроса и интервью экспертов.

Отчет представляет аналитические результаты и выводы по основным драйверам развития экономики столицы, направлениям трансформации бизнеса и системы подготовки кадров.

Аббревиатуры и сокращения

COL	(аббр. от англ. Commonwealth of Learning) - содружество обучения
COVID-19	(аббр. от англ. COronaVirus Disease 2019) - коронавирусная инфекция
CRM	(аббр. от англ. customer relationship management) – система управления взаимоотношения с клиентами)
EJE	(аббр. от исп. Empresa Joven Europea) – Европейская молодая компания
EPAnEK	(аббр. от англ. The Operational Program «Competitiveness, Entrepreneurship & Innovation») - Операционная программа «Конкурентоспособность, предпринимательство и инновации»
ERG	(аббр. от англ. Eurasian Resources Group) - «Евразийская ресурсная группа»
G20	(аббр. от англ. The Group of Twenty) -«Группа двадцати»
G8	(аббр. от англ. Group of Eight) – «Группа восьми»
HoReCa	(аббр. от англ. Hotel, Restaurant, Cafe) - гостинично-ресторанный бизнес
HR	(аббр. от англ. human resources) – «человеческие ресурсы»
IME GSEVEE	(аббр. от англ. Hellenic Confederation Of Professionals, Craftsmen And Merchants) - Институт малых предприятий Греческой конфедерации профессионалов, ремесленников и торговцев
ISO/IEC 17024	Международный стандарт, определяющий критерии деятельности органа по сертификации персонала
IT	(аббр. от англ. Information technology) - информационные технологии
KERIS	(аббр. от англ. Korea Education and Research Information Service) - Корейская информационная служба по вопросам образования и исследований
KOCW	(аббр. от англ. Korea Open CourseWare) – крупнейшая платформа массовых открытых онлайн курсов в Южной Корее
NAK	(аббр. от англ. Nur Astana Kurylys) – строительная компания Казахстана
NEET	(аббр. от англ. Not in Education, Employment or Training) - поколение «ни-ни», поколение, которое не работает и не учится
peer-to-peer	(аббр. от англ. peer-to-peer, P2P - равный к равному) - оверлейная компьютерная сеть, основанная на равноправии участников
PhD	(лат. Philosophiæ Doctor) –доктор философии
PIAAC	(аббр. от англ. The Programme for the International Assessment of Adult Competencies) - Программы международной оценки компетенций взрослых
RSGA	(аббр. от англ. Reddiarchathram Seed Growers Association) - Ассоциация производителей семян Реддиархатирам
SSACI	(аббр. от англ. Swiss South African Cooperation Initiative) - Швейцарско - южноафриканская ассоциация по обучению на рабочем месте
STEM	(аббр. от англ. Science, Technology, Engineering and Mathematics) - естественные науки, технология, инженерия и математика.
TKNIKA	Баскский центр исследований и прикладных инноваций в техническом и профессиональном обучении
UNESCO-UNEVOC	Международный центр технического и профессионального образования и обучения ЮНЕСКО-ЮНЕВОК

WBE	(аббр. от англ. Workplace based experience) - опыт работы на рабочем месте
АО	Акционерное Общество
БНС АСПИР РК	Бюро Национальной Статистики Агентства по Стратегическому Планированию и Реформам Республики Казахстан
ВВП	Валовой Внутренний Продукт
ВРП	Валовой Региональный Продукт
ВУЗ	Высшее Учебное Заведение
ГККП	Государственное Казенное Коммунальное Предприятие
ГКП на ПХВ	Государственное Коммунальное Предприятие на Праве Хозяйственного Ведения
ГОСО	Государственный Стандарт Общего Образования
ЕАЭС	Евразийский Экономический Союз
ИКТ	Информационно-Коммуникационные Технологии
КазГЮУ	Казахский Гуманитарный Юридический Университет
KazDATA	маркетинговый online бизнес справочник Казахстана
Казпотребсоюз	Объединение юридических лиц «Союз потребительской кооперации» Республики Казахстан
МООС	(аббр. от англ. Massive OPEN ONline Course) - Массовые Открытые Онлайн Курсы
МСКО	Международные Стандарты Качества Образования
МСП	Малое и Среднее Предпринимательство
МТСЗН	Министерство Труда и Социальной Защиты Населения
НИД	Научно-Исследовательская Деятельность
НИОКР	Научно-Исследовательские и Опытно-Конструкторские Работы
НПП РК	Национальная Палата Предпринимателей Республики Казахстан
«Атамекен»	«Атамекен»
ООН	Организация Объединенных Наций
ОП	Образовательная Программа
ОЭСР	Организация Экономического Сотрудничества и Развития
РК	Республика Казахстан
СМИ	Средства Массовой Информации
США	Соединенные Штаты Америки
СЭЗ	Специальная Экономическая Зона
ТиПО	Техническое и Профессиональное Образование
ТОО	Товарищество с Ограниченной Ответственностью
ЮАР	Южно-Африканская Республика

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве основы разработки Региональной карты профессий города Астаны явились договор и техническая спецификация заказчика.

Цель: разработка Карты новых профессий и компетенций города Астаны в системе технического и профессионального образования.

Задачи:

1) дополнить статистические данные за 2022 г. (согласно отчетного периода) в отчет по предварительной работе в рамках подготовки Региональной карты профессий города Астаны;

2) провести обзор международных трендов и тенденций в сфере новых профессий и компетенций стран G8 и G20 (3-5 стран);

3) провести обзор рынка услуг по профессиональной подготовке кадров, входящих в топ-3 сферы экономики города Астана и категорирование его участников;

4) рассчитать прогноз потребности в кадрах, входящих в топ-3 сферы экономики города Астана на 3-5 лет на основании критериев: количество поступающих в разрезе специальностей, количество выпускников;

5) выработать рекомендации по стимулированию развития топ-3 сферы экономики города Астана с учетом особого статуса столицы, закреплённого в законодательстве, касающихся развития общественных пространств, гражданского образования, экосистемы умного города и т.д.;

6) провести стратегические сессии (мозговой штурм по методике Rapid Foresight) с представителями бизнеса (директорами/HR/представители учебных центров бизнес организаций), Технического и профессионального образования (ТиПО), государственных и коммерческих учреждений, занимающихся трудоустройством, организаций электронных сервисов доставки и др. организации, входящие в топ-3 сфер экономики города Астана;

7) проанализировать имеющиеся образовательные программы ТиПО Астаны;

8) выработать рекомендации по обновлению и корректировке содержания учебных программ организаций ТиПО, функционирующих в городе Астана согласно топ-3 сферы экономики города (от 3 до 5 учебных программ по каждой сфере), включающих в себя рекомендации по актуализации теоретических и практических компонентов обучения, а также рекомендации по организации дуального образования и совмещения его с неакадемическими формами обучения;

9) подготовить Карту новых профессий города Астаны.

Методы и этапы исследования

Организация и проведение исследования основывается на соблюдении следующих принципов:

- 1) объективность – результаты анализа не должны приводить к искажению информации;
- 2) прозрачность- информация о способах сбора и обработки исходных данных должна быть доступной в случае необходимости;
- 3) всесторонность – использование различных количественных и качественных методов сбора информации;
- 4) достоверность – результаты исследования должны допускать возможность проверки на точность;
- 5) беспристрастность – поставщик услуг по организации и проведению исследовательской и аналитической деятельности является независимой неправительственной организацией, заинтересованной в предоставлении объективных данных и соблюдении основных принципов проведения социологического исследования.

Основные этапы работы.

1 этап – предварительная аналитика - формируется план и график исследования с указанием сроков проведения; проводится предварительная аналитика социально-экономического положения Астаны на основании обновленных официальных, статистических данных за 2022 год, аналитических материалов документа «Работа по проведению предварительной аналитики, опросов и интервью для создания региональной карты профессий г. Астаны» (2022 г.); производится запрос образовательных программ ТиПО по трем сферам экономики Астаны; подбираются отраслевые эксперты, которые примут участие в форсайт-сессии; формируется проблемное поле для использования форсайт-прогнозирования.

2 этап – основная аналитика – проводится обзор международных трендов и тенденций в сфере новых профессий и компетенций стран G8 и G20; проводится обзор рынка услуг по профессиональной подготовке кадров в топ-3 сферы экономики города Астана; рассчитывается прогноз потребности в кадрах, входящих в топ-3 сферы экономики города Астана на 3-5 лет; проводятся стратегические сессии (мозговой штурм по методике Rapid Foresight) с представителями бизнеса, Технического и профессионального образования, государственных и коммерческих учреждений, занимающихся трудоустройством, организаций электронных сервисов доставки и др. организации, входящие в топ-3 сфер экономики города Астана; анализируются образовательные программы и рабочие учебные программы профессионального модуля ТиПО по топ-3 ведущих экономических отраслей Астаны;

3 этап – итоговая аналитика - разрабатываются рекомендации по стимулированию развития топ-3 сферы экономики города Астана; разрабатываются рекомендации по обновлению и корректировке содержания

учебных программ организаций ТиПО, функционирующих в городе Астана согласно топ-3 сферы экономики; готовиться Карта новых профессий города Астаны в системе подготовки ТиПО; оформляются презентационные материалы.

Данный этап завершающий, на котором проводится обработка, анализ, обобщение полученных данных, а также формулируются выводы.

Методы проведения исследования:

1. Контент-анализ, включающий сбор, обработку первичной и вторичной информации, в том числе анализ данных официальной статистики предоставленной Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан; онлайн бизнес-справочники KazDATA и Statsnet, данные аналитических изданий, официальных СМИ.

В рамках предварительной аналитики проведен обзор официальных годовых статистических показателей за период 2012-2022 годы по показателям: основные социально-экономические показатели столицы; уровень жизни населения; основные данные реального сектора экономики: валовой региональный продукт, показатели промышленности, сельского хозяйства, услуг; инвестиции в основной капитал: направление инвестирования, ввод в эксплуатацию наиболее существенных для региона объектов; основные фонды и расчет показателей фондовооруженности и фондоемкости валового регионального продукта; внешнеторговая деятельность столицы; рынок труда в столице; основные экологические показатели.

Анализ состояния системы образования в столице за период за период 2012-2022 годы включал в себя следующие основные показатели: общая оценка состояния образования; показатели дошкольного и среднего образования; показатели подготовки кадров на уровне технического и профессионального, послесреднего образования, высшего и послевузовского образования; наука и инновации в столице.

2. Актуарные методы расчёта, использующие математические и статистические методы для построения прогноза потребности в кадрах, входящих в топ-3 сферы экономики Астаны на 3-5 лет, оценка рисков.

Источниками расчетов послужили данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (БНС АСПИР РК).

На основе актуарных расчётов определен прогноз демографических показателей на период 2023-2027 гг.; количество поступающих в ТиПО в разрезе специальностей, количество выпускников в период 2023-2027гг.

3. Метод мозгового штурма по методике Rapid Foresight основной задачей которого явилось - получение ответов отраслевых экспертов, основанных на их экспертизе, опыте, неявном знании и профессиональной интуиции для

идентификации их видения проблем и перспектив отрасли, необходимых изменений в подготовке кадров в системе ТиПО.

В рамках мозгового штурма проведены форсайт-сессии с представителями бизнеса (директорами/HR/представители учебных центров бизнес организаций), Технического и профессионального образования (ТиПО), государственных и коммерческих учреждений, занимающихся трудоустройством, организаций электронных сервисов доставки и др. организации, входящие в топ-3 сфер экономики города Астана.

Гайд для интервью состоял из 10 основных вопросов, сформулированных по итогам предварительной аналитики и 8 дополнительных вопросов для специалистов системы ТиПО (приложение А). Перечень основных тем следующий: состояние кадрового обеспечения и системы подготовки кадров; удовлетворенность работодателей профессиональными компетенциями выпускников ТиПО; актуальные тренды и технологии будущего, в рамках профессиональной отрасли топ-3 сферы экономики Астаны; направления трансформации в системе подготовки профессиональных кадров ТиПО; рекомендации по перечню новых профессий в рамках топ-3 сферы экономики Астаны.



ГЛАВА 1

ОТЧЕТ ПО АНАЛИТИКЕ В РАМКАХ
ПОДГОТОВКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ КАРТЫ
ПРОФЕССИЙ Г. АСТАНЫ

1.1 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТОЛИЦЫ

Столица - выбор времени.

Решение о переносе столицы из Алматы в Акмолу в конце XX века в острый социально-экономический период было продиктовано важным геополитическим месторасположением города - в центре Казахстана и Евразийского континента, наличием необходимой транспортной и коммуникационной инфраструктуры.

Указами Президента Республики Казахстан от 20 октября 1997 года город Акмола объявлен столицей Казахстана, от 6 мая 1998 года город Акмола переименован в город Астану, от 23 марта 2019 года город Астана переименован в город Нур-Султан.

Указами Президента Республики Казахстан от 17 сентября 2022 года, в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан от 8 декабря 1993 года «Об административно-территориальном устройстве Республики Казахстан» вышло постановление: Переименовать город Нур-Султан – столицу Республики Казахстан в город Астану – столицу Республики Казахстан.

Город Астана - столица Республики Казахстан.

Расположен в северной части Центрального Казахстана на берегу реки Есиль, граничит с Акмолинской областью. Территория города Астана на 1 января 2023 года составляет 797 кв. км, плотность населения – 1555,5 человек на кв. км. По административно-территориальному делению город имеет четыре района: Алматы, Байконур, Есиль и Сарыарка.

Современная столица Казахстана растет и преобразуется, становится все более привлекательной для жителей Казахстана и зарубежных гостей. Современный архитектурный стиль, в котором переплетаются лучшие традиции европейской и восточной культуры, наиболее полно отражает облик новой столицы как центра экономики, политики и культуры.

Сегодня Астана, как территориальное образование, отличает высокий динамизм экономического развития, обусловленный концентрацией вливающих как внешних, так и внутренних ресурсов.

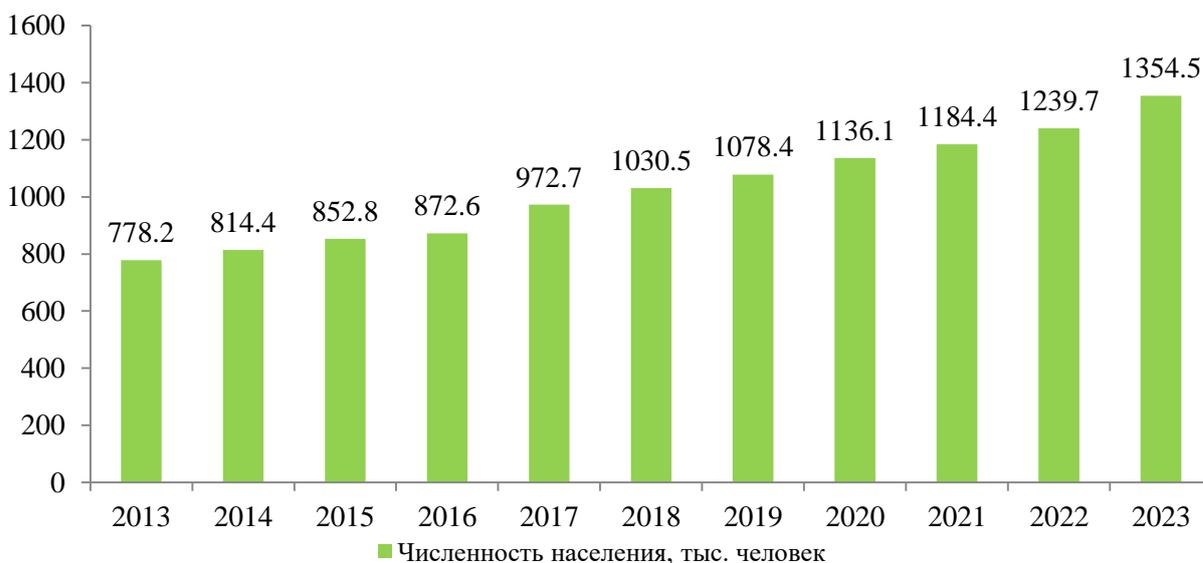
1.1.1 Социально-экономическое развитие Астаны. Население Астаны

Астана - многонациональный город, в котором проживают представители более 100 этносов и 18 конфессий. Средняя плотность населения составляет всего 1555,5 человек на квадратный километр. Астана официально по праву относится к городам с уровнем дохода выше среднего.

В первое десятилетие независимости Казахстана численность населения столицы сокращалась. С 1992 по 1997 год она уменьшилась на 11 тысяч 200 человек, или на 4%. С 1998 года население Астаны стабильно росло и к 2022 году составило 1354507 человек. Устойчивый рост связан главным образом с

переносом столицы из города Алматы в город Акмола, а так же прекращением значительной миграционной убыли населения и увеличением естественного прироста населения.

За последние 10 лет увеличение численности населения столицы обеспечивалось его естественным приростом (превышение числа родившихся над числом умерших), который за период 2012–2022 годов составил 9001 человек.



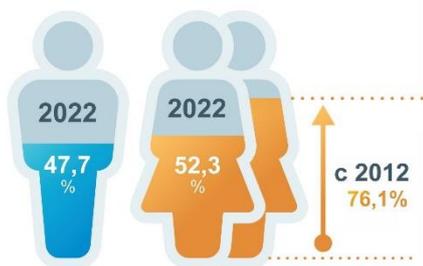
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Численность населения по однолетним возрастам по отдельным регионам на 1 января 2023 года» /на казахском и русском языках / 32 стр. 2022 год

Рисунок 1 - Численность населения города Астана на начало отчетного периода, тыс. человек

Численность всего населения в столице представлена исключительно городским населением.

Возрастно-половая структура населения, отражая в себе результаты как демографической, так и социально-экономической истории, в то же время во многом определяет будущую демографическую динамику, создает возможности и ограничения экономического и социального развития.



По сравнению с 2012 годом число женщин выросло на 76,1% на начало 2023 года. Эти изменения обусловлены главным образом изменениями в возрастной структуре населения - существенным повышением доли населения моложе трудоспособного возраста, в котором выше доля женского населения. Доля мужчин в 2022 году 47,7%, доля женщин 52,3%. Доля женщин по сравнению с 2012 годом выросла на 76,1%)

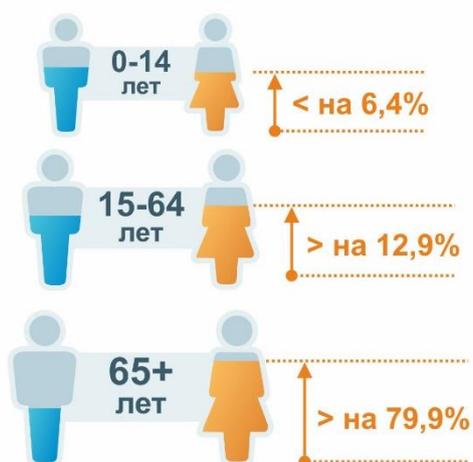
Таблица 1. Возрастно-половая структура населения на начало года, тыс. человек

	Численность всего, тыс. человек	Численность мужчин, тыс. человек	Численность женщин, тыс. человек	Удельный вес мужчин в общей численности населения, %	Удельный вес женщин в общей численности населения, %
2013	778,2	375,7	402,5	48,3	51,7
2014	814,4	393,1	421,3	48,3	51,7
2015	852,8	411,5	441,3	48,3	51,7
2016	872,6	420,7	451,9	48,2	51,8
2017	972,7	468,9	503,8	48,2	51,8
2018	1030,5	495,9	534,6	48,1	51,9
2019	1078,4	517,6	560,8	48,0	52,0
2020	1136,1	545,1	591	48,0	52,0
2021	1184,4	568,4	616	48,0	52,0
2022	1239,7	594,7	645	48,0	52,0
2023	1354,5	645,7	708,8	47,7	52,3

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Численность населения по однолетним возрастам по отдельным регионам на 1 января 2023 года» /на казахском и русском языках / 32 стр. 2022 год

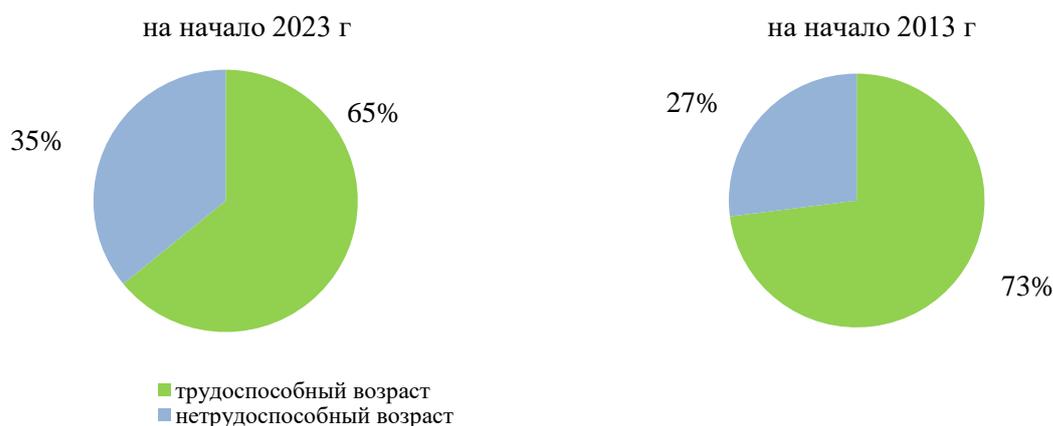
Численность мужчин и женщин



В столице республики примерное равенство численности женщин и мужчин наблюдается в возрастном интервале 0-14 лет, в более старших возрастах численность женщин больше чем мужчин.

Средний возраст населения проживающих в столице республики за 2022 год составил 30,4 лет, у мужчин этот показатель составил - 28,9 лет, у женщин - 31,8 лет; в целом, статистические данные позволяют обозначить столицу как молодой в возрастном аспекте город.

Соотношение женщин и мужчин в возрасте 0-14 лет – женщин меньше на 6,4%, в возрасте 15-64 года женщин больше на 12,9%, в возрасте 65+ женщин больше на 79,9%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Численность населения по однолетним возрастам по отдельным регионам на 1 января 2023 года» /на казахском и русском языках / 32 стр. 2022 год

Рисунок 2 - Доля населения трудоспособного возраста, в %

Трансформация возрастной структуры населения столицы в период с 2012 по настоящее время появляется в устойчивом снижении доли населения трудоспособного возраста при одновременном увеличении доли населения старше и особенно моложе трудоспособного возраста. Это связано с увеличением естественного прироста населения, т.е. с некоторым ростом рождаемости и снижением смертности.

Таблица 2. Численность населения по основным возрастным группам, на начало года, человек

	Всего			Мужчины			Женщины		
	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+
2013	179327	568238	30580	92244	272803	10618	87083	295435	19962
2014	197732	583631	33056	101828	279754	11561	95904	303877	21495
2015	217895	599198	35710	112043	286848	12642	105852	312350	23068
2016	234818	599691	38075	120693	286472	13530	114125	313219	24545
2017	268446	662408	41838	137899	316032	14937	130547	346376	26901
2018	292449	692178	45950	150287	329198	16460	142162	362980	29490
2019	315104	712275	51005	161871	337449	18302	153233	374826	32703
2020	339675	739819	56662	174360	350395	20383	165315	389424	36279
2021	361442	761642	61327	185847	360657	21867	175595	400985	39460
2022	378933	794236	66575	194935	375960	23847	183998	418276	42728

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Численность населения по однолетним возрастам по отдельным регионам на 1 января 2023 года» /на казахском и русском языках / 32 стр. 2022 год

В младших возрастах перевес мужского населения обусловлен более высокой долей мальчиков среди родившихся. Однако более высокий уровень смертности мужчин во всех возрастах приводит сначала к выравниванию соотношения численности полов, а в более старших возрастах к значительному перевесу численности женщин.

Снижение в столице, начиная с начала 2000 годов, доли населения трудоспособного возраста обуславливает повышение коэффициента демографической нагрузки на него со стороны тех, кто моложе и старше трудоспособного возраста. На начало 2013 года он составлял 439 на 1000 человек населения трудоспособного возраста, а к началу 2023 года повысился до 625, т.е. на 42,4%.

Основной прирост демографической нагрузки произошел по нагрузке со стороны лиц моложе трудоспособного возраста - с 345 в 2012 году до 522 в 2022-м, т.е. на 51,3%. Прирост коэффициента демографической нагрузки со стороны лиц старше трудоспособного возраста за этот период был почти втрое меньше - 37,6%, с 93 в 2012 году до 128 в 2022-м.

Возрастно-половая структура населения, отражая демографическую историю, во многом предопределяет будущую демографическую динамику.

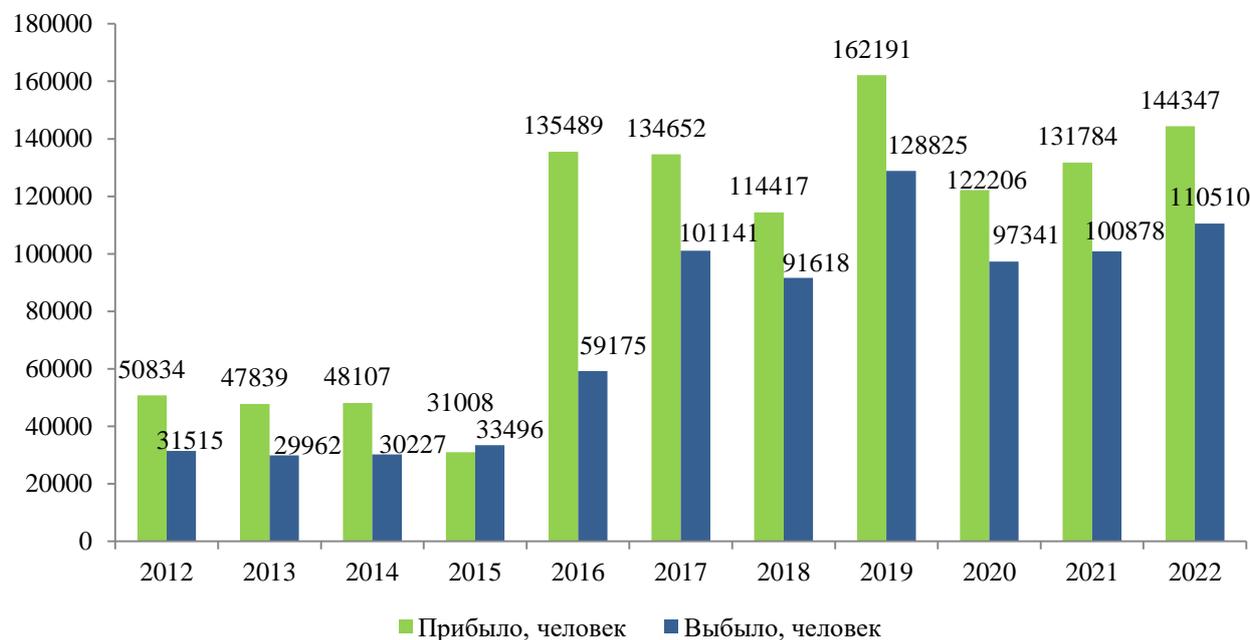
С одной стороны, в активном репродуктивном возрасте будут относительно малочисленные контингенты людей, родившихся в 1990-е годы. На начало 2023 года численность 15-19-летних женщин на 4,5% меньше, чем 20-24-летних, а их, в свою очередь, на 27,9% меньше, чем 25-29-летних. Соответственно, численность женщин в возрастной группе 15-19 лет на 31,2% меньше, чем в группе 25-29-летних. Такое предстоящее сокращение численности женщин активного репродуктивного возраста практически неизбежно вызовет сокращение абсолютного числа родившихся и общего коэффициента рождаемости.

С другой стороны, достигая 65-летнего рубежа, за которым имеют место уже относительно высокие показатели смертности, будут все более многочисленные поколения. Например, на начало 2023 года численность 60-летних жителей вдвое больше 70-летних, а вероятность дожить до 70 лет у 60-летних составляет 71,1% у мужчин, 86,3% у женщин, и в ближайшие годы будет происходить существенное возрастание числа жителей, достигающих этот возрастной рубеж. Такие изменения в возрастной структуре будут способствовать увеличению общего коэффициента смертности.

Таким образом, трансформация возрастной структуры населения столицы в ближайшие годы будет способствовать снижению общих показателей рождаемости, повышению общих показателей смертности и, следовательно, некоторому сокращению естественного прироста населения.

Мировой тренд - миграционная аттрактивность городов - находит отражение и в Астане. Речь идет об увеличении населения, в основном за счет внутренней миграции. По данным текущего учета населения за 2012-2022 годы

в столицу прибыло 1122874 человека и выбыло 814688 человек, миграционный прирост составил 308186 человек.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Миграция населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 17 стр. 2022 год

Рисунок 3 - Динамика миграционных процессов в городе Астана, человек



В миграционном приросте населения столицы в 2022 году основная доля прибывших приходится на Акмолинскую область 19,3%.

За 2012-2022 годы в столицу прибыло из других стран 1933 иммигранта, выбыло в другие страны 2894 человека.

В демографической ситуации столицы наблюдаются положительные тенденции. Естественный

прирост населения зависит от трех факторов: рождаемости, смертности и половозрастной структуры. С 2012 года рождаемость постоянно увеличивается, если в 2012 году естественный прирост составил 15958 человек, то в 2022 – 24959 человек.



Таблица 3. Абсолютные и относительные показатели рождаемости по г. Астана

Год	Число родившихся, человек	Число родившихся на 1000 человек населения
2012	19463	25,59
2013	21896	27,5
2014	24082	28,89
2015	26134	30,29
2016	27845	30,18
2017	28276	28,23
2018	29181	27,67
2019	28736	25,95
2020	29565	25,48
2021	31395	25,9
2022	30302	22,87

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

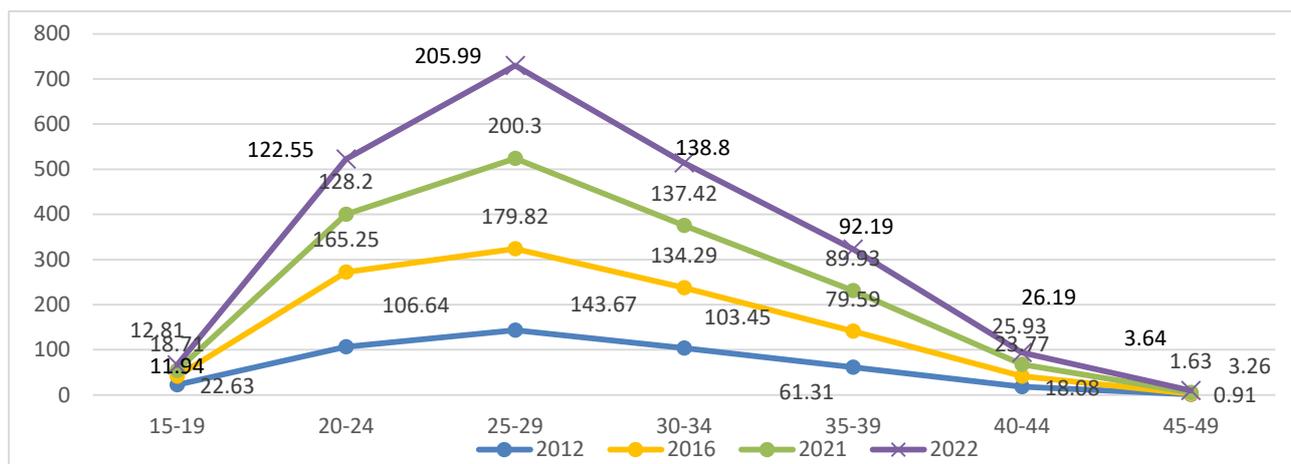
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Сравнительный анализ рождаемости в г. Астана показал, что число рождений за 2012-2022 годы увеличился на 55,7%. В расчете на 1000 человек населения коэффициент рождаемости в целом по городу с 2012 года по 2022 год снизился с 25,59 до 22,87. Величина общего коэффициента рождаемости достигла максимума в 2015 году (30,29). В последующие годы она была несколько меньше, в 2022 году - самой низкой за период с 2012 года.

Величина общего коэффициента рождаемости в значительной степени зависит от половозрастной структуры населения - более высокая доля женщин активного репродуктивного возраста предопределяет, при прочих равных условиях, относительно большую величину этого коэффициента. Основной причиной снижения общего коэффициента рождаемости в последние годы является снижение численности и доли женщин активного репродуктивного возраста - в этот возраст вступают малочисленные контингенты родившихся в 90-е.

Одной из важных характеристик рождаемости является ее возрастная модель.

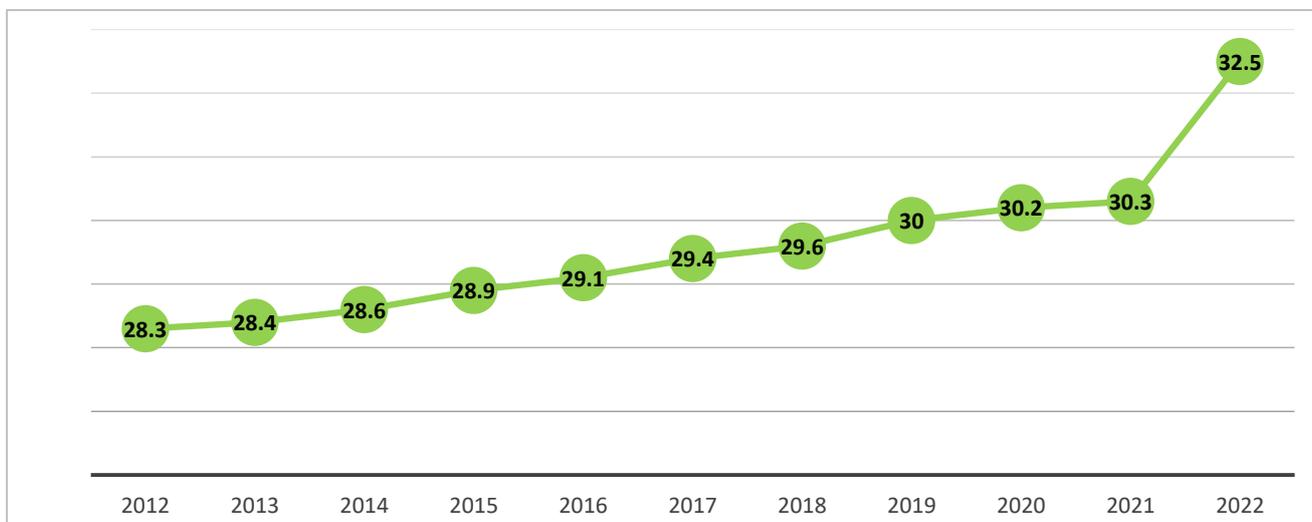
В начале 2012 года коэффициент рождаемости в возрасте 25–29 лет у казахстанских женщин повышался существенно, чем в возрастной группе 20–24 года. В результате к 2016 году практически установился паритет в уровне рождаемости в двух этих возрастных группах. Но к 2019–2022 годам коэффициент рождаемости у 25–29-летних женщин стал значительно выше, чем у 20–24-летних.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР К Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год
 Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Рисунок 4 - Возрастные коэффициенты рождаемости в городе Астана, в %

Средний возраст матерей при рождении детей существенно повышался в 2012 году до 28,3 лет, в 2016-м до 29,1 в 2021-м- 30,3 лет и до 32,5 лет в 2022 году.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год
 Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Рисунок 5 - Динамика среднего возраста матерей при рождении детей в г. Астана в 2012–2022 годах, лет

В целом по городу повышение уровня рождаемости, начиная с начала 2012 года, обусловлено повышением числа рождений, как у первородящих, так и повторнородящих женщин. Количество первенцев к уровню 2022 года

относительно 2012 года увеличилось на 8,3%, а вторых и третьих и.т.д. детей – на 89,3%.

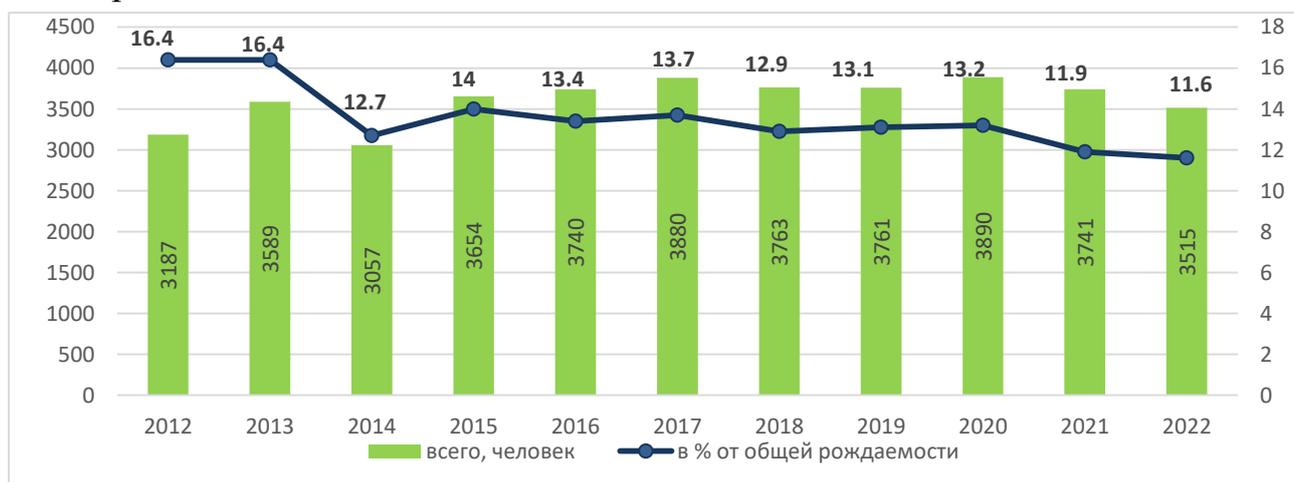
Таблица 4. Динамика и структура рождений, человек

	Родилось, всего человек	В том числе			
		у первородящих	в % от общего числа	повторнородящих	в % от общего числа
2012	19463	8081	41,5	11382	58,5
2013	21896	9095	41,5	12801	58,5
2014	24082	9539	39,6	14543	60,4
2015	26134	9629	36,8	16505	63,2
2016	27845	9826	35,3	18019	64,7
2017	28276	9354	33,1	18922	66,9
2018	29181	9368	32,1	19813	67,9
2019	28736	8832	30,7	19904	69,3
2020	29565	8599	29,1	20966	70,9
2021	31395	9197	29,3	22198	70,7
2022	30302	8754	28,9	21548	71,1

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

При увеличении общего числа новорожденных растет внебрачная рождаемость. Данная проблема оставалась актуальной и в 2022 году, при этом ее острота снизилась относительно 2012 года.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Рисунок 6 - Динамика и удельный вес новорожденных, родившихся в неполных семьях, человек

Как видно из рисунка 30 увеличивается количество детей, родившихся в неполных семьях.

Смертность – второй компонент формирования естественного прироста населения.

В столице за последние 10 лет смертность увеличилась на 52,4%, при росте рождаемости 55,7%. Число умерших мужчин по сравнению с 2012 годом увеличилась на 45,8%, женщин - на 61,1%. Смертность мужчин по сравнению с 2012 годом увеличилась на 45,8%, женщин на 61,1%. Общее число умерших в 2022 году составило 5343 человека по сравнению с 2012 годом увеличение на 52,4%. Родилось в 2022 году на 55,7% больше чем в 2012 году.)



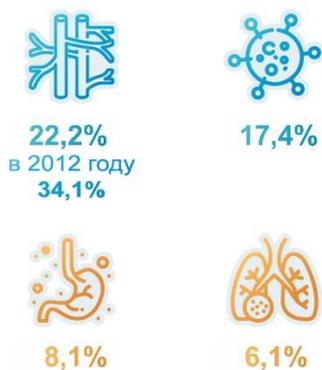
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Рисунок 7 - Число умерших и коэффициент смертности, человек

В расчете на 1000 жителей коэффициент смертности по г. Астана в 2022 году составил 4,03 промилле - снизился против 2012 года на 0,58 процентных пункта.

Структура смертности населения

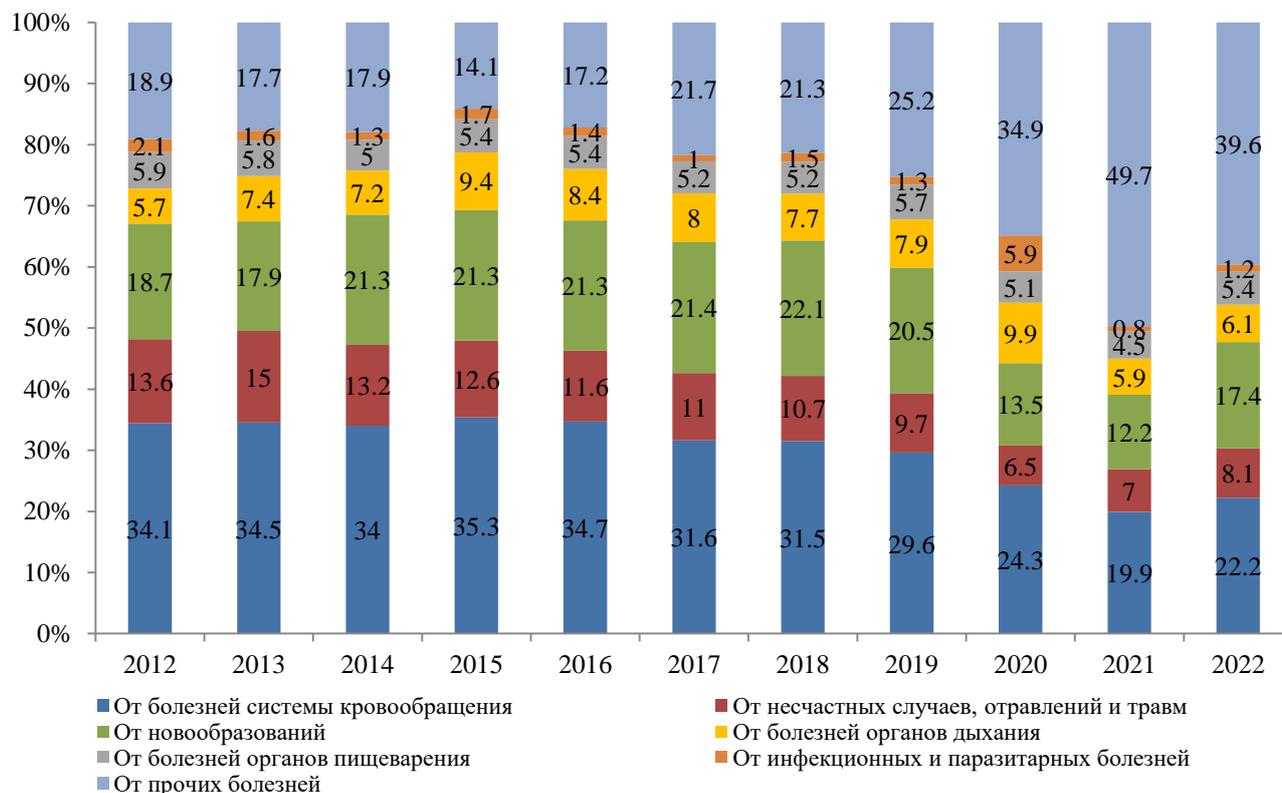


Структура умерших преобладают старшие возраста: от 60 лет и старше умерло – 48,3%. По сравнению с 2012 годом смертность в этом возрасте увеличилась на 68,3%. В трудоспособном возрасте умерло 24,7% от общего числа умерших, за 10 лет смертность увеличилась на 52,4%.

В общем виде причинная структура смертности населения Астаны в 2022 году существенно не изменилась, «лидирующие» причины смерти сохранили свои ранговые позиции. Доля умерших от болезней системы

кровообращения составило 22,2%, от новообразований 17,4%, от несчастных случаев отравлений и травм – 8,1%, от болезней органов дыхания – 6,1%.

На первом месте традиционно находились болезни системы кровообращения, второе место заняли новообразования, третье несчастные случаи отравления, травмы, четвертое – болезни органов дыхания.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Демографический ежегодник Казахстана /на казахском и русском языках / 276 стр. 2021 год

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» /на казахском и русском языках / 41 стр. 2022 год

Рисунок 8 - Динамика умерших от основных причин смерти по г. Астана, в %

Проведенный анализ глубинного интервью с рядом экспертов позволил дополнить факторы, определяющие процесс социально-экономического развития города Астаны. К ним была отнесены следующие:

- система регионального развития, которую формирует государство в лице акимата;
- развитие местного бизнеса, в том числе строительного, девелопмента, развитие территории (общественной, промышленной и пр.);
- сохранение определенных потоков трудовой миграции, как внутри страны, так и иностранной;
- повышенный спрос на недвижимость;
- развитие столицы зависит от климата как в городе, так и в стране в целом;

- множество проектов, которые реализуются в Астане, происходят с привлечением заемных средств (институт развития, коммерческие банки), в том числе, и иностранных;

- большое количество рабочих мест, что создает поток внутренней миграции в столицу;

- фактор географического разделения Астаны на два больших экономических кластера, что с точки зрения развития инфраструктуры, имеет свои специфические особенности;

- цикличность в рабочей силе и плотности населения в Астане зависит от сезонности (в столице сезонно находятся студенты, временные работники, приехавшие в столицу на заработки с регионов, которые уезжают летом обратно). Это сказывается на рынке труда и на повторяющемся процессе их обучения под конкретные компетенции организации, фирмы.

Столица имеет ряд преимуществ и сильных сторон:

1) демография, прирост населения, в том числе путем миграции;

2) строительный бизнес, который достаточно быстро окупается;

3) высокая покупательская способность жителей столицы;

4) быстро развивающаяся и быстро окупаемая инфраструктура;

5) прирост молодого трудоспособного и экономически активного населения;

6) формирование определенного, устойчивого культурного облика столицы;

7) локация офиса Национального банка РК, перенос штаб-квартир крупных компаний в Астану из Алматы;

8) Локализация в столице сильнейших высших образовательных учреждений страны, входящих в мировые рейтинги качества образования.

В качестве негативных тенденций, угроз, которые в ближайшем будущем руководству столицы потребуются своевременно устранить названы следующие:

1) застройка территории столицы не в полном объеме отражает принципы антропоцентричности;

2) хантинг, который заключается в поиске ключевых специалистов путем переманивания с одной организации в другую. Тем самым происходит острая нехватка квалифицированных специалистов высокого уровня;

3) локальная сосредоточенность большинства административных, общественных, деловых и торговых зданий в одной части города, создает проблемы для логистики, увеличивающегося городского транспорта;

4) строительные работы не учитывают в полном объеме демографические тенденции, не применяются инновационные методы в решении градостроительства. Динамично развивающийся левый берег столицы создает проблему того, что численность школ и детских садов не совпадает с

численностью детей, что приводит к переполненности данных образовательных учреждений;

5) недостаточно развита сфера социальных услуг;

6) отсутствует программа адаптации мигрантов;

7) слабо развита транспортная сеть между отдельными районами города; медленное развитие общественного транспорта;

8) нехватка разнорабочих, работников на непрестижную работу;

9) миграция профессионалов высокой квалификации в другие страны, где предлагают хорошую должность, высокую заработную плату и привлекательный социальный пакет;

10) нехватка питьевой воды, удовлетворяющая растущее население столицы;

11) нехватка мощностей ТЭЦ;

12) ухудшение экологической ситуации;

13) слабая развита инфраструктуры окраин столицы;

14) риск увеличения безработицы;

15) снижение покупательской способности населения в силу быстрорастущей инфляции.

Экспертами также были определены ключевые моменты и потенциальные возможности, на которые следует сделать ставку для развития столицы, а именно:

- снижение бюрократии в документообороте между структурами и службами;

- с учетом климатических особенностей необходимо позиционирование столицы как привлекательного центра культуры, досуга и туризма в зимнее время;

- развитие Астаны как образовательно-культурной столицы, с поддержкой академических, культурных центров, музеев, библиотек, театров.

- развитие инновационных проектов, центров по примеру Astana Hub для свободного развития казахстанских и зарубежных технологических компаний;

- развитие креативной индустрии которая при оформлении патентов приносит большую прибыль в долгосрочной перспективе.

1.1.2 Уровень жизни населения

Одним из показателей качества жизни населения является уровень заработной платы, которая занимает основную долю всех доходов населения.



В последние десять лет среднемесячная заработная плата жителей столицы увеличилась почти в 2,7 раза. Создавая высокие стандарты жизни для своих граждан, правительство уделяет этому показателю самое пристальное внимание. Рост фонда заработной платы отмечен в образовании на 38,1%, государственном управлении и обороне; обязательном социальном обеспечении на 29,5%, деятельности в области административного и вспомогательного обслуживания на 26,5%.

Наибольшая доля фонда заработной платы составила в образовании 18,1%, государственном управлении и обороне; обязательном социальном обеспечении 15,0%, здравоохранении и социальном обслуживании населения 11%.

За 2022 год общий фонд заработной платы работников крупных и средних предприятий города, включая филиалы, а также независимо от численности его увеличили все организации здравоохранения, образования, органы управления, общественные, банковские и страховые организации составил 1422811,8 млн. тенге.

По сравнению с данными за 2012 год величина фонда заработной платы увеличилась в 3,6 раза.

Таблица 5. Численность и фонд заработной платы по видам экономической деятельности

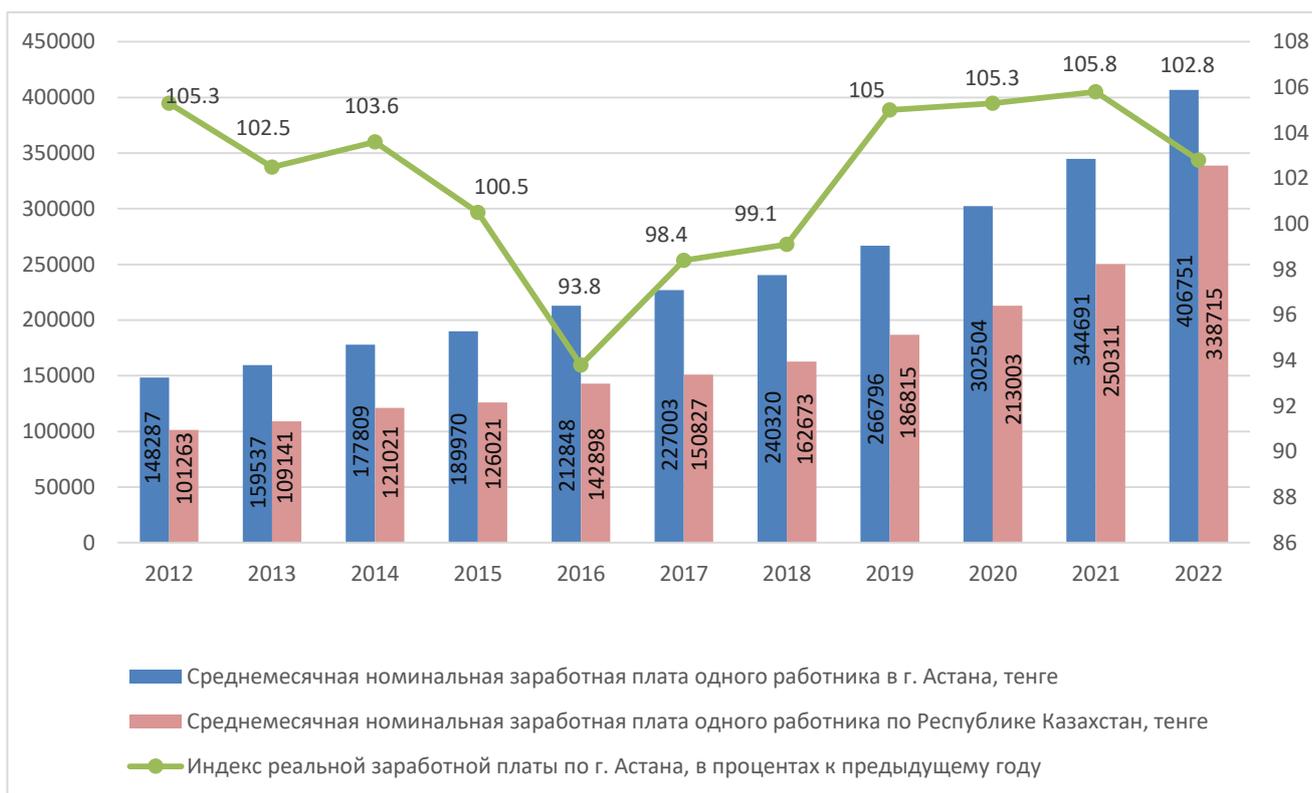
	2022 год				2012 год			
	Списочная численность, человек	в % к прош. году	Фонд заработной платы работников, млн. тенге	в % к прош. году	Списочная численность, человек	в % к прош. году	Фонд заработной платы работников в млн. тенге	в % к прош. году
Всего	311195	103,8	1422811,8	123,6	233005	109,8	395331,5	122,6
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	1347	81,1	3273,2	81,2	1713	84,6	1931,3	122,2
Промышленность	21060	107,4	94496	122,5	18374	100	26078,9	97,4
Строительство	11226	96,4	41747,5	105	20465	115,7	25575,6	127
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	29561	105,8	98881,9	123,8	18791	123,7	22912,3	133,1
Транспорт и складирование	22222	98,7	113140,9	122,4	16047	97,6	34138,5	107,4
Предоставление услуг по проживанию и питанию	3222	94,2	10614,7	113,4	3656	123,6	3874	126,7

Информация и связь	21526	103	133701,3	124,4	11871	116,3	27881,6	129,1
Финансовая и страховая деятельность	11374	99,6	91719,1	116,9	9172	109,2	33125,6	118,4
Операции с недвижимым имуществом	6732	103,1	21015,3	111,5	9979	101	13996,3	117,7
Профессиональная, научная и техническая деятельность	12005	103,8	91316,2	123,8	9820	136,9	29547,2	150,9
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	13589	108,5	41008,6	126,5	11623	113,9	11439,2	119,3
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	42440	103,1	213331,4	129,5	33465	102,6	73933,8	123,1
Образование	55800	108,5	257231,2	138,1	30969	110,6	40674,2	128,6
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	44740	107,3	156201,2	117,6	26364	109,6	31624,6	127,1
Искусство, развлечения и отдых	8188	83,9	33085	106,3	7084	111,7	11614,5	116,5
Предоставление прочих видов услуг	6163	100,9	22048,3	98	3612	137,9	6983,9	150,3

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 года.

Ситуация с оплатой труда за последние 10 лет характеризуется стабильным ростом среднемесячной номинальной заработной платы работников, занятых во всех видах экономической деятельности. За 2022 год ее величина увеличилась по сравнению с 2012 годом в 2,7 раза и составила 406751 тенге, что выше среднереспубликанского уровня на 68036 тенге (20,1%). Индекс реальной заработной платы по городу Астана к 2021 году составил 102,8%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 года.

Рисунок 9 - Среднемесячная заработная плата одного работника по городу Астана относительно среднемесячной заработной платы одного работника по Республике Казахстан, тенге

Уровень оплаты труда по видам экономической деятельности различен. Максимальная величина заработной платы в 2022 году сложилась в финансовой и страховой деятельности - 767010 тенге, в профессиональной, научной и технической деятельности - 683096 тенге, в предприятиях информации и связи - 552421 тенге; минимальная - в сельском хозяйстве - 205707 тенге, по предприятиям, оказывающим деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания - 260849 тенге.

Коэффициент соотношения между максимальным (сложилась в финансовой и страховой деятельности) и минимальным (в сельском хозяйстве) уровнем среднемесячной номинальной заработной платой составил 3,7 раза, в 2012 году - 3,8 раза.

Таблица 6. Среднемесячная номинальная заработная плата по отдельным видам экономической деятельности, тенге

	Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника по г. Астана, тенге		Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника по РК, тенге	Отношение среднемесячной номинальной заработной платы по РК к г. Астана, в %
	2022 год	2012 год	2022 год	
Всего	406751	148287	338715	120,1
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	205707	95628	207570	99,1
Промышленность	394048	122 706	474282	83,1
Строительство	343262	109 426	466521	73,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	296526	106 152	295194	100,5
Транспорт и складирование	453049	188953	427317	106,0
Предоставление услуг по проживанию и питанию	292706	92055	297370	98,4
Информация и связь	552421	200454	488259	113,1
Финансовая и страховая деятельность	767010	323847	628164	122,1
Операции с недвижимым имуществом	285352	123280	228013	125,1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	683096	270817	534673	127,8
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	260849	85680	324927	80,3
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	442449	191763	323041	137,0
Образование	397425	113483	250014	159,0
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	320082	107628	263141	121,6
Искусство, развлечения и отдых	357877	139624	206502	173,3
Предоставление прочих видов услуг	338232	164591	249703	135,5

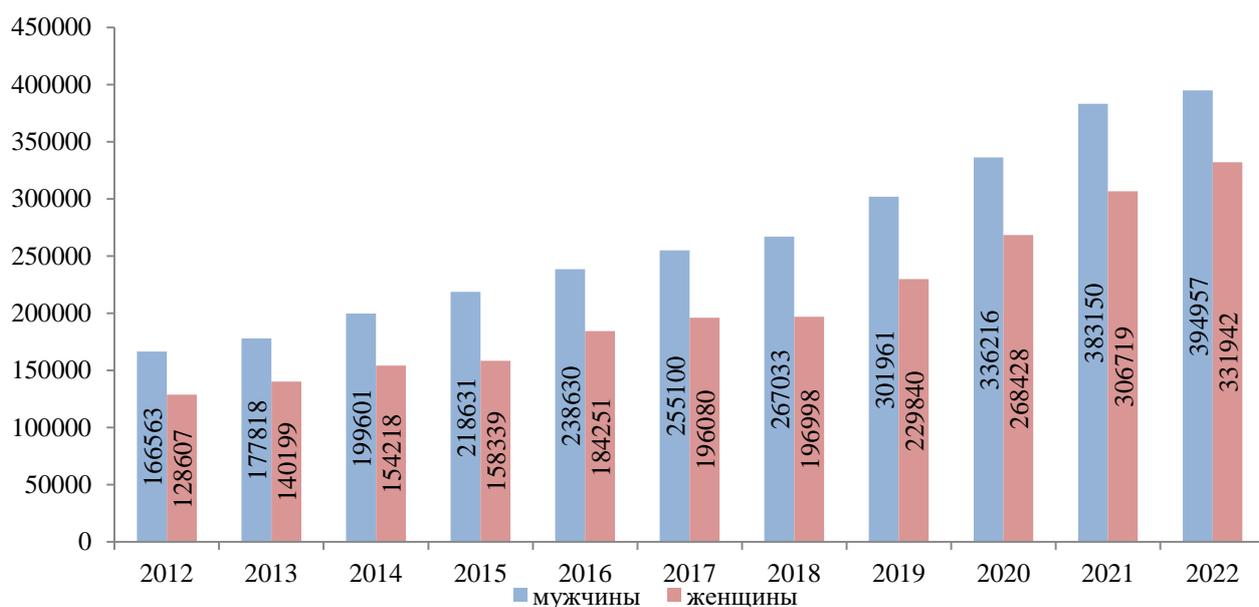
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 года.

Выше, чем в среднем по республике, отмечен рост среднемесячной номинальной заработной платы в искусстве, развлечениях и отдыхе на 73,3%, образовании на 59,0%, государственном управлении и обороне; обязательном социальном обеспечении – на 37,0%. Наряду с этим отмечено снижение номинальной заработной платы в 2022 году в среднем ниже, чем по республиканским показателям в деятельности в строительстве на 26,4%, в области административного и вспомогательного обслуживания на 19,7%, в промышленности на 16,9%.

Так же сохраняются устойчивые различия в оплате труда у мужчин и женщин. За 2022 год среднемесячная номинальная заработная плата у мужчин сложилась на уровне 394957 тенге, что ниже на 2,9%, чем в среднем по Астане. В 2012 году 166563 тенге, что выше на 12,3 %.

У женщин в 2022 году среднемесячная номинальная заработная плата сложилась на уровне 331942 тенге, что ниже на 18,4% чем в среднем по городу Астана. В 2012 году 128607 тенге, что выше на 13,3%. В 2022 году в среднем номинальная заработная плата женщин была ниже, чем у мужчин на 16,0%, в 2012 году на 22,8%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели по труду в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 10 - Динамика оплаты труда у мужчин и женщин по г. Астана, тенге

1.1.3 Рынок труда в столице

В положительном направлении развивается рынок труда столицы, который является одним из основных элементов рыночной экономики.

Число вакантных рабочих мест

8 092 единицы



1 896 единиц
Здравоохранение и социальное обслуживание населения



1 185 единиц
Транспорт и складирование



1 102 единицы
Информация и связь

По состоянию основных индикаторов рынка труда можно судить о национальном благополучии и стабильности. Уровень его развития является важным показателем развития экономики в целом, а его успешное функционирование - неотъемлемое условие экономического роста.

На начало 2022 года число вакантных рабочих мест на предприятиях и организациях Астаны составило 8092 единицы. Число вакантных рабочих мест 8092 единицы, здравоохранение и социальное обслуживание населения - 1896

единиц, транспорт и складирование - 1185 единиц, информация и связь 1102 единицы.

Таблица 7. Число вакантных рабочих мест и ожидаемая потребность в работниках по видам экономической деятельности, человек

	Число вакантных рабочих мест на начало 2022 г., человек	Ожидаемая потребность в работниках на начало 2022 г., человек
Всего	8092	2975
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	24	633
Промышленность	1092	387
Строительство	49	338
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	996	121
Транспорт и складирование	1185	61
Предоставление услуг по проживанию и питанию	137	64
Информация и связь	1102	527
Финансовая и страховая деятельность		
Операции с недвижимым имуществом	335	3
Профессиональная, научная и техническая деятельность	325	65
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	251	446
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	н/д	н/д
Образование	295	н/д

Здравоохранение и социальное обслуживание населения	1896	319
Искусство, развлечения и отдых	405	11
Предоставление прочих видов услуг	н/д	н/д

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Численность и потребность в кадрах крупных и средних предприятий города Астана» /на казахском и русском языках / за 2022 год

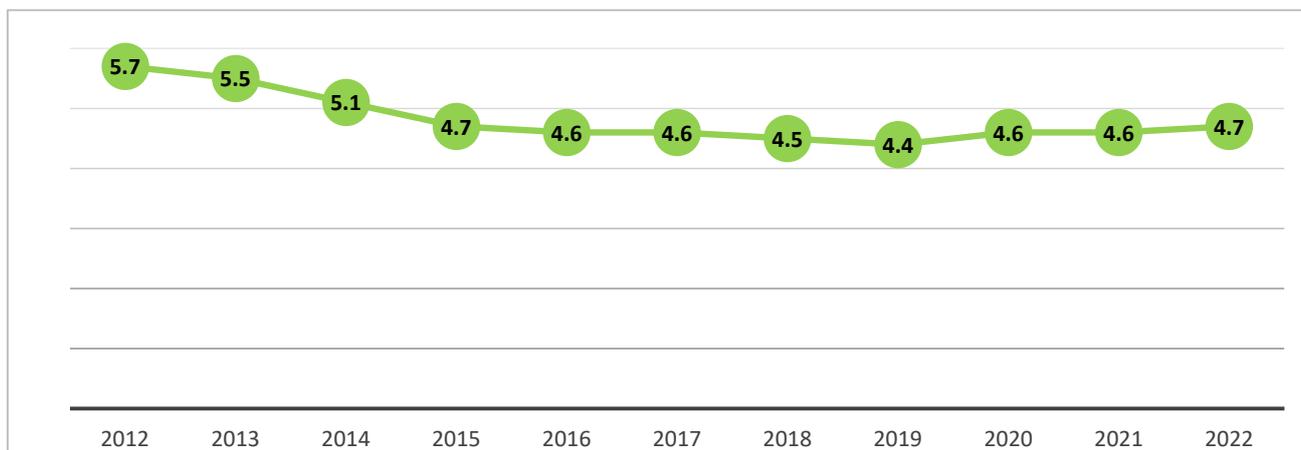


По крупным и средним предприятиям столицы ожидаемая потребность в работниках (предполагаемая дополнительная численность персонала (работников), на 2022 год, для расширения деятельности предприятия и реализации новых проектов) в год составила 2975 человек (1,0% от списочной численности работников).

Наибольшую потребность предприятия испытывают в «специалистах-профессионалах», «работниках сферы услуг и продаж», «фермерах и рабочих сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства», «рабочих промышленности, строительства, транспорта и других родственных занятий. Менее востребованными являются «руководители и государственные служащие», «служащие в области администрирования».

Таким образом, анализируя состояние оплаты труда, можно отметить рост среднемесячной номинальной заработной платы за весь исследуемый период как в номинальном так и в реальном отношении. Сохраняется дифференциация заработной платы по видам деятельности.

Город Астана становится финансовым, культурным и деловым центром, что также положительно отражается на росте занятого населения и сокращению безработицы. Уровень безработицы за 10 лет понизился на 1,0 п.п. и составил в 2022 году 4,7%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные индикаторы рынка труда по городу Астана в разрезе районов» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 11 - Уровень безработицы, в %

Численность безработного населения



В 2022 году численность безработного населения составила 29938 человек, из них мужчин - 14660 человек, женщин - 15278 человек. Большое количество безработных приходится на лиц в возрасте 35-44 лет - 7213 человек. Уровень молодежной безработицы (в возрасте 16-24 лет) - 4,7%.

Из числа безработных имеют высшее образование 19,9 тыс. человек (66,3%), среднее профессиональное образование – 8,6 тыс. человек (28,8%), среднее общее – 1,3 тыс. человек (4,3%).

Вместе с тем, каждый житель столицы должен осознавать, что на рынке труда растет количество высококвалифицированных специалистов, и чтобы оставаться конкурентоспособным, необходимо постоянно саморазвиваться, приобретать гибкие навыки, получать новые знания и профессии. Надо признать, что на рынок труда Астаны большое влияние оказывает государство. Проводимая политика направлена на увеличение занятости населения и сокращение безработицы.

Государством разработаны и финансируется множество программ, направленных на развитие малого и среднего бизнеса, обучение населения новым профессиям. В настоящее время реализуется ряд государственных

программ, которые направлены на обеспечение более рационального использования трудовых ресурсов и стимулирование роста занятого населения. К таким программам относятся «Дорожная карта занятости 2020», Государственная программа развития регионов 2020, Государственная программа развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы «Еңбек», Национальный проект Развития предпринимательства на 2021-2025 годы оказывают положительное влияние на рынок труда, который сегодня характеризуется стабильностью.

В городе Астана активную политику по трудоустройству проводит Центр занятости населения, действует «Электронная биржа труда», на постоянной основе проводятся ярмарки вакансий. Сложно выделить какую-то одну профессию, вакансии встречаются разные. В настоящее время для компаний важную роль играет качество работников. Лояльность, гибкость, ориентированность на результат, успешный опыт и глубокие профессиональные знания сделают соискателя востребованным сотрудником для многих работодателей.

Проведенное глубинное интервью позволило определить ряд интенсивно развивающихся бизнес-организаций в столице, предоставляющих следующие услуги:

- услуги констатинга;
- услуги внутригородских пассажирских перевозок (такси);
- торговля и коммерция;
- промышленность;
- телекоммуникация;
- частное образование и развивающие услуги.

1.1.4 Ситуация с кадровым обеспечением отрасли

По данным Управления занятости и социальной защиты города за 2022 год трудоустроено 11 943 человека.

Также имеется зависимость занятости от уровня образования. В 2022 году в структуре занятого населения 453373 человека имело высшее и незаконченное высшее образование, 162461 человек - среднее профессиональное (специальное), 9678 человек - основное, среднее, общее, начальное образование.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные индикаторы рынка труда по городу Астана в разрезе районов» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 12 - Динамика занятого населения города Астана, тыс. человек

За 10 лет численность занятого населения в городе возросла на 231,5 тыс. человек или на 58,7%. В 2012 году численность занятого населения составила 394,0 тыс. человек, в 2022 году – 625,5 тыс. человек. С ростом населения столицы растет и численность рабочей силы. В 2012 году численность рабочей силы (экономически активного населения) в возрасте 15 лет и старше составила 417,6 тыс. человек, в 2022 году достигла 655,4 тыс. человек. Уровень занятости к рабочей силе достиг 95,4%.

Среди занятого населения численность наемных работников составила 549,6 тыс. человек, или 87,9%, другие категории занятого населения – 75,9 тыс. человек или 12,1%. Численность мужчин работников других категорий занятого населения составила 32,9 тыс. человек (43,3%), женщин – 38,8 тыс. человек (56,7%). В структуре занятого населения наибольшее количество занятых отмечено по виду экономической деятельности «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» - 97,1 тыс. человек в строительстве – 73,7 тыс. человек, в образовании – 56,3 тыс. человек.

1.1.5 Основные данные реального сектора экономики: валовой региональный продукт, показатели промышленности, сельского хозяйства, услуг

Уровень социально-экономического развития города характеризуется положительной динамикой Валового регионального продукта. Валовой региональный продукт (ВРП) является одним из обобщающих показателей, оценивающих уровень экономического развития и результаты деятельности всех хозяйствующих субъектов региона.

По валовому региональному продукту город Астана в 2022 году занял третье место по республике после Алматы и Атырауской области.

В целом макроэкономическая ситуация в столице в 2022 году оставалась стабильной, характеризовалась положительной динамикой основных

показателей социально-экономического развития. Валовый региональный продукт в столице составил 10,4 трлн. тенге с ростом к уровню 2021 года или на 105,5 %.

В республиканском объеме, доля Астаны составляет 10,1%, по-прежнему занимая третью позицию по стране после Алматы и Атырауской области.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистическая экспресс-информация «Валовой региональный продукт Республики Казахстан в разрезе регионов» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 13 - Индекс физического объема валового регионального продукта, в %

Валовый региональный продукт

22,4% Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов

9,1% Промышленность

6,4% Транспорт и складирование

6,3% Информация и связь

6,1% Операции с недвижимым имуществом

Совокупная доля услуг 43,3%

Как видно, индекс физического объема с 2012 года по 2016 год неуклонно шел вниз с 114,7% до 102,4 %. Наименьший показатель был зафиксирован в 2018 году 100,2 %, наибольший приходился на 2012 год 114,7%. В 2022 году данный показатель составил 105,5%.

В номинальном выражении ВРП на душу населения в столице за 2022 год составил 7881,9 тыс. тенге, что на 13,5% выше 2021 года. По величине среднедушевого показателя столица находилась на третьем месте.

На долю оптовой и розничной торговли; ремонта автомобилей и мотоциклов приходилось 22,4% ВРП города, на промышленности – 9,1%, на

транспорта и складирования -6,4%, на информации и связи – 6,3%, на операции с недвижимым имуществом –6,1%. Совокупная доля услуг достигла 43,3%.

Таблица 8. Валовой региональный продукт по видам экономической деятельности, млрд. тенге

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Всего	2 646,4	3 483,3	4 019,6	4 809,6	4 865,3	5 775,6	6 706,0	7 834,8	7 809,8	8 417,6	10 444,1
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	3,0	5,0	5,2	5,6	4,8	6,1	4,9	6,8	6,7	4,7	7,5
Промышленность	98,8	126,7	146,8	210,5	225,1	299,3	352,0	485,6	555,1	728,3	947,5
Строительство	318,1	320,5	385,2	437,7	535	568,2	476,7	503,7	545,9	598,6	665,2
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	585,9	773,8	907,4	1005,9	861,3	961,4	1109,9	1450,4	1448,9	1804,7	2338
Транспорт и складирование	281,0	330,2	343,1	411,1	311	363,5	434,5	456,2	454,4	419,5	669,8
Информация и связь	97,9	246,2	260,4	263,9	265,3	292,9	353,5	425,4	417,6	692,1	659,2
Операции с недвижимым имуществом	344,4	379,4	445,1	545,2	602,3	694,9	940,1	1055,4	1159,5	712,3	638,5
Прочие услуги	917,3	1301,5	1526,4	1929,7	2060,5	2589,3	3034,4	3451,3	3221,7	3457,4	4518,4

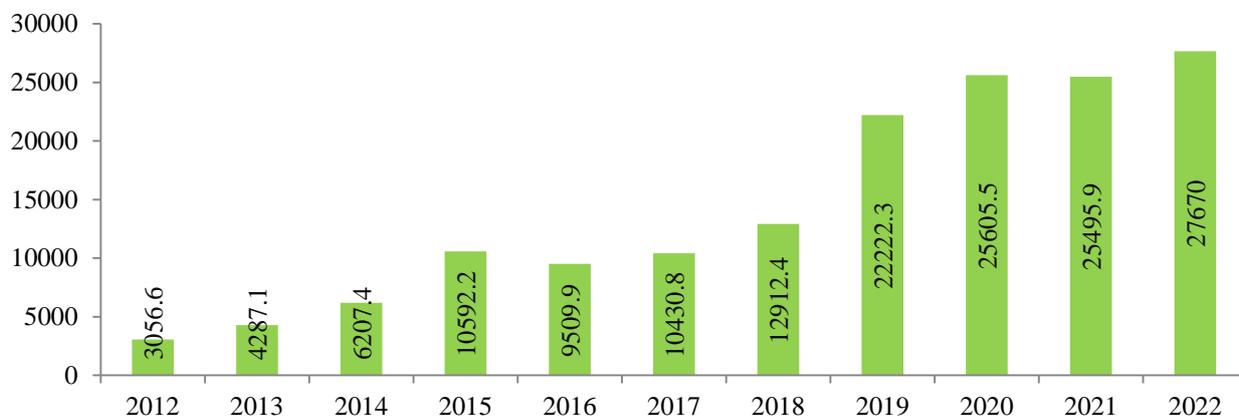
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Динамические ряды «Валовой региональный продукт по городу Астана» /на казахском и русском языках / по годам

В структуре ВРП в целом отмечается увеличение доли практически по всем видам экономической деятельности. Вместе с тем, на фоне экономического роста основных показателей отмечается рост инфляции на все товары и услуги, который составил 23,8%.

1.1.6 Основные фонды и расчет показателей фондовооруженности и фондоемкости валового регионального продукта

Наличие современной производственно-технологической базы является необходимым условием роста конкурентоспособности экономики регионов. Основные фонды в экономике составляют важнейшую часть национального богатства города. Эффективность использования основных фондов определяется их фондоотдачей – объемом ВРП на один тенге основных фондов (при полной учетной стоимости) одновременно с этим износ основных фондов сдерживает экономический рост города. Высокая степень износа основных фондов требует увеличения объемов инвестиций, соответствующий уровень которых позволяет компенсировать выбывающие фонды и обеспечивать рост новых.

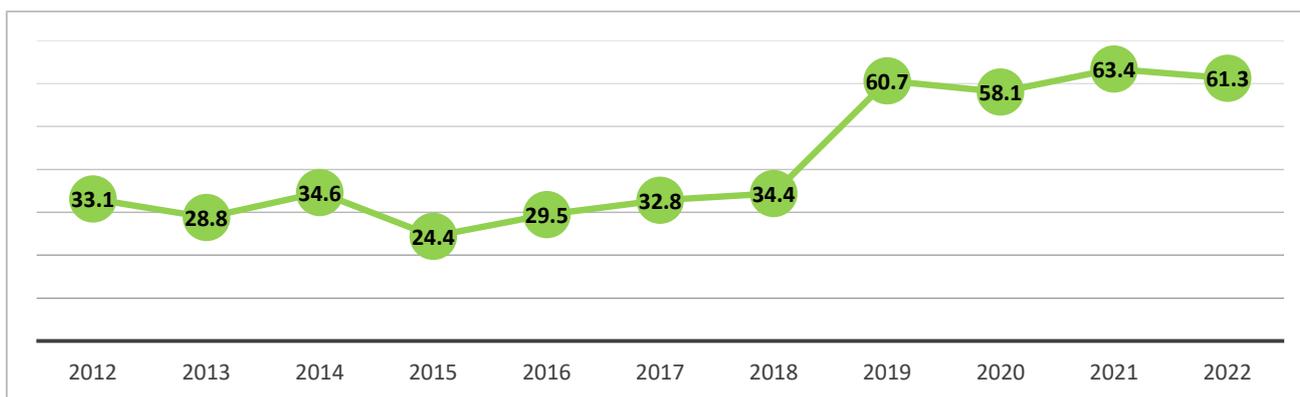
Первоначальная (текущая) стоимость основных средств предприятий и организаций города Астана по состоянию на конец 2022 года составила 27670 млрд. тенге. По сравнению с данными на конец 2012 года объем основных средств города увеличился на 24613,4 млрд. тенге или в 9,0 раза.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные фонды города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 14 - Динамика основных средств по первоначальной стоимости, млрд. тенге

Финансовые трудности предприятий приводят к тому, что они вынуждены приобретать уже подержанные или ставить на баланс более дешевые основные средства, которые, в свою очередь, обеспечивают быстрый износ. К концу 2022 года степень износа основных средств всех хозяйствующих субъектов города определилась на уровне 61,3%, увеличившись по сравнению с данными на конец 2012 года на 28,2 процентного пункта.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные фонды города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 15 - Динамика степени износа основных средств, в %

Чем ниже коэффициент физического износа основных средств, тем более они являются пригодными к эксплуатации и тем ниже степень риска их использования. Как видно из рисунка 42 степень износа основных средств,

начиная с 2015 года, неуклонно растет, что говорит о старении парка основных фондов столицы.

Анализируя динамику изменений в активных производственных фондах можно проследить характер автоматизации производственного процесса, рост которого благотворно влияет инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность предприятий столицы. Если наблюдается рост фондовооруженности труда, то можно говорить об увеличении эффективного использования основных средств, и наоборот. С 2012 года рост фондовооруженности неуклонно рос и к 2022 году достиг 42,2 млн. тенге на 1 человека.

Таблица 9. Динамика показателей фондовооруженности и фондоемкости

	Стоимость основных средств, млн. тенге	ВРП, млн. тенге	Экономически активное население, человек	Фондовооруженность млн.тг/человек	Фондоемкость, млн. тенге
2012	3056603,6	2646374,7	417574	7,3	1,2
2013	4287058,4	3483325,1	434470	9,9	1,2
2014	6207419,5	4019602,8	454551	13,7	1,5
2015	10592157,9	4809636,5	488834	21,7	2,2
2016	9509951,3	4865315,4	488715	19,5	2
2017	10430826,7	5775621,1	521492	20	1,8
2018	12912440,2	6705993,3	531426	24,3	1,9
2019	22222280,1	7834828,5	578875	38,4	2,8
2020	25605530,8	7809760,1	590515	43,4	3,3
2021	25495984	8417637,6	608431	41,9	3
2022	27670017,11	10444136,8	655450	42,2	3

Источник:

- по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные фонды города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

- по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Динамические ряды «Валовой региональный продукт по городу Астана» /на казахском и русском языках / по годам

- по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные индикаторы рынка труда по городу Астана в разрезе районов» /на казахском и русском языках / по годам

На производстве фондоемкость традиционно характеризует степень нуждаемости в основных производственных фондах в целях обеспечения производства продуктовой единицы или выполнения требуемого объема работ. По сути, это соотношение между основными производственными фондами и валовой стоимостью продукции, изготавливаемой за год.

1.1.7 Инвестиции в основной капитал: направление инвестирования, ввод в эксплуатацию наиболее существенных для региона объектов

Конкурентоспособная экономика возможна и наиболее эффективна при развитой бизнес-среде. В городе с 2012 по 2022 годы количество зарегистрированных юридических лиц возросло в 2,6 раза (с 36420 до 94407 единиц, из них малые – 93561 единица, средние - 496 единиц, крупные – 350 единиц).

Зарегистрированные субъекты



По видам экономической деятельности зарегистрированных субъектов основное количество приходится на торговлю, строительство, предоставление прочих видов услуг, профессиональную, научную и техническую деятельность.

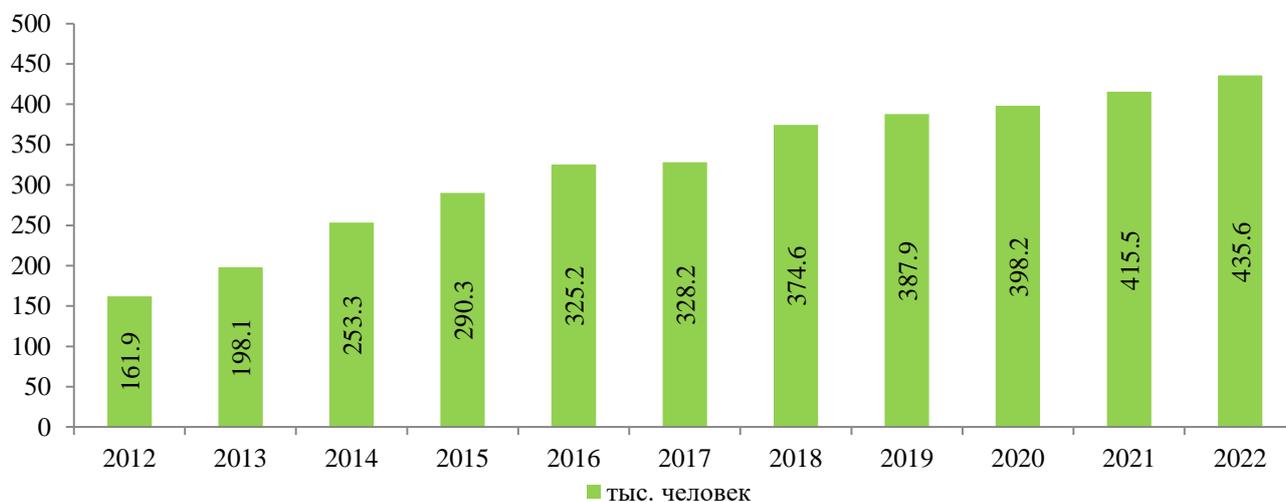


Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистическая экспресс-информация «Мониторинг количества зарегистрированных и действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 16 - Динамика субъектов малого и среднего предпринимательства, единиц

Малое и среднее предпринимательство – важная составляющая рыночной экономики, без которого не может развиваться государство. Его развитие определяет структурную и качественную составляющую валового внутреннего продукта, а также темпы экономического роста. За последние 10 лет количество зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства увеличилось на 138102, а действующих - на 152437 единиц, и составило на

начало текущего года 232081 единица и 204308 единиц соответственно. Численность занятых в субъектах МСП на 1 января 2023 года составила 435644 человек, увеличившись с 2012 года (161893 человека) в 2,7 раза.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистическая экспресс-информация «Мониторинг количества зарегистрированных и действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 17 - Динамика численности занятых в малом и среднем предпринимательстве, тыс. человек

Планомерная и структурированная работа правительства в рамках государственных программ по поддержке и развитию бизнеса положительно сказывается и на увеличении выпуска продукции субъектами МСП, он вырос с 1102,3 млрд. тенге в 2012 году, до 8297,1 млрд. тенге за 2022 год.

Тенденция, достигнутая в предыдущие годы по росту объемов промышленной продукции, инвестиций, товарооборота и другим экономическим и социальным показателям, остается стабильной.

Выпуском промышленной продукции в столице занимаются 733 крупных промышленных предприятия. Основными отраслями промышленности Астаны являются обрабатывающая промышленность, снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом, водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

Таблица 10. Динамика производства промышленной продукции в стоимостном выражении, млн. тенге

Отчетный период	В действующих ценах млн. тенге	% к предыдущему году
2012	214690,1	105,2
2013	276216,9	106,7
2014	344683,6	98,0
2015	389131,6	105,1
2016	454412,5	100,9
2017	573927,2	110,8
2018	646674,5	107,1
2019	884345,4	118,2

2020	1184455,6	102,8
2021	1543914,4	115,6
2022	1909747,0	101,8

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

В 2022 году промышленными предприятиями Астаны произведено продукции (включая малые, подсобные предприятия, сектор домашних хозяйств) в действующих ценах на 1909,7 млрд. тенге, что к уровню 2021 года составило 101,8%.

Большее значение для анализа и прогноза экономических процессов в городе, для международных сравнений имеет индекс физического объема промышленной продукции. Индекс физического объема промышленной продукции является основным показателем динамики выпуска промышленной продукции. Данный индекс свидетельствует о темпах промышленного развития отдельных стран, а сопоставление сводного и отраслевых индексов характеризует специфику происходящих в экономике страны изменений. Для исчисления этого показателя используется метод, основанный на динамике натуральных показателей продукции по твердо установленному набору товаров с последующей агрегацией в общепромышленный индекс.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Рисунок 17 - Индексы физического объема промышленной продукции, в %

Предприятия по производству



2022 год
произведено
продукции на

1 738,7
млрд. тенге

↑ на 1,2%
чем за 2021 год

В Астане индекс физического объема промышленной продукции в 2022 году составил 101,8%, что меньше 2012 года на 3,4 п.п.

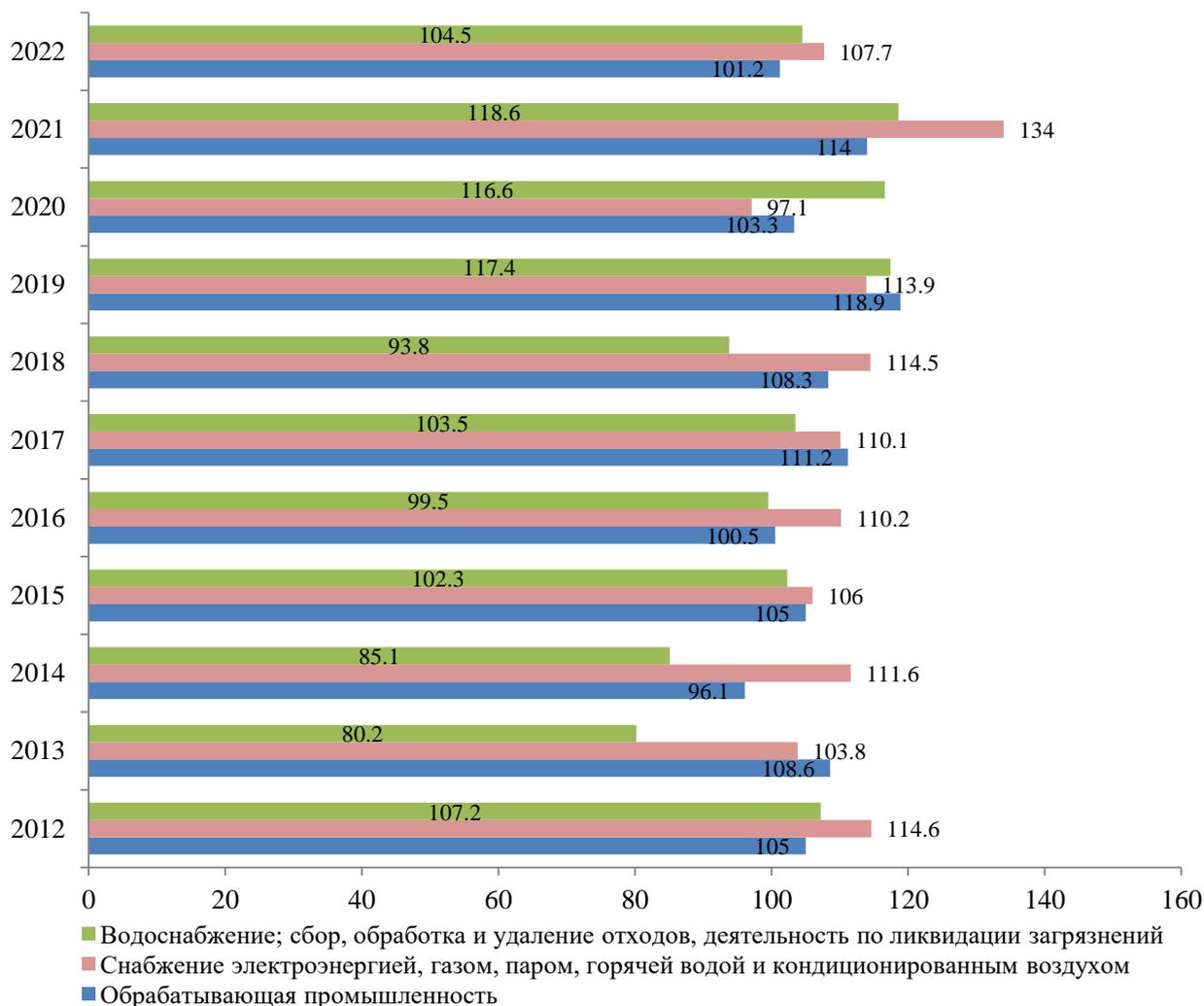
За 2022 год обрабатывающей промышленностью произведено продукции на сумму 1738,7 млрд. тенге, что на 1,2% выше, чем за 2021 год. В 2022 году на рост индекса физического объема продукции отрасли повлияло увеличение объема производства прочих готовых изделий в 3,7 раза, производство текстильной продукции в 3,2 раза, производство автомобилей, прицепов и

полуприцепов в 2,8 раза, производства бумаги и бумажной продукции в 2,1 раза, производство компьютеров, электронной и оптической продукции на 74,6%, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования на 64,4%, полиграфической деятельности и воспроизведения записанных носителей информации на 38,3%, производство электрического оборудования на 25,7%, производство мебели на 24,1%, производство напитков на 21,7%. Наряду с этим, произошло снижение объемов отрасли в производстве деревянных и пробковых изделий, кроме мебели; производстве изделий из соломки и материалов для плетения на 70,5%, основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов на 39,1%, производстве продуктов химической промышленности на 37,4%, молочных продуктов на 27,3%, производстве готовых кормов для животных на 24,0%, производстве литья металла на 22,5%, машиностроении на 12,7%.

В отрасли снабжения электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом за 2022 год произведено продукции и оказано услуг промышленного характера на сумму 145,9 млрд. тенге, что составило 107,7% к уровню 2021 года. На рост индекса физического объема продукции отрасли повлияло увеличение объема производства и распределения газообразного топлива по трубопроводам на 28,4%, передачи и распределения электроэнергии на 9,1%, снабжения паром, горячей водой и кондиционированным воздухом на 0,2%.

В отрасли водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений в 2022 году произведено продукции и оказано услуг промышленного характера на сумму 25,2 млрд. тенге, что составило 104,5% к уровню 2021 года. На рост индекса физического объема продукции отрасли повлияло увеличение объема сбора и обработки сточных вод на 47,2%. Снижение объемов зафиксировано в отрасли сбора, обработки и

распределения воды на 1,3%, сбора, обработки и удаления отходов; утилизации (восстановления) материалов на 13,7% .



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Рисунок 18 - Индексы физического объема промышленной продукции и отраслевая структура промышленности, в %

В 2022 году основной объем производства приходился на обрабатывающую промышленность ей принадлежит 91,0% от общего объема промышленного производства.

Таблица 11. Удельный вес вида деятельности в общем объеме промышленного производства, в %

	Промышленность	Обрабатывающая промышленность	Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
2012	100	82,0	14,3	3,7
2013	100	81,1	14,8	4,1
2014	100	84,1	13,6	2,3
2015	100	83,4	14,0	2,6
2016	100	82,9	14,4	2,7
2017	100	84,5	13,0	2,5
2018	100	84,6	13,5	1,9
2019	100	88,9	9,5	1,6
2020	100	91,3	7,1	1,6
2021	100	90,1	8,3	1,6
2022	100	91,0	7,7	1,3

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели работы промышленности города Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Как видно из таблицы 11 удельный вес в отрасли обрабатывающей промышленности неуклонно рос с 82,0% в 2012 году до 91,0% в 2022 году. Также отмечено снижение доли в отрасли снабжения электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом с 14,3% в 2012 году до 7,7% в 2022 году, наряду с этим отмечено снижение доли отрасли водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений с 3,7% в 2012 году до 1,3% в 2022 году.

С целью привлечения инвесторов и развития новых конкурентоспособных производств в городе функционирует СЭЗ (Специальная экономическая зона) «Астана - новый город». Преимуществами СЭЗ является наличие особого правового режима, предусматривающего налоговые и таможенные льготы. На территории СЭЗ реализовываются проекты различных направлений.

Существенным фактором, определяющим развитие промышленного комплекса в долгосрочной перспективе, является эффективность интеграции национальных производителей в глобальные производственные цепочки добавленной стоимости в условиях формирования нового технологического уклада.

В современных экономических условиях наиболее привлекательной является инвестиционно-строительная сфера экономики. Эффективность инвестиционных вложений выражается в экономическом результате, который достигается от их реализации. Непосредственным экономическим результатом

является прирост производственных мощностей и основных фондов по основным формам их воспроизводства - на новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение.

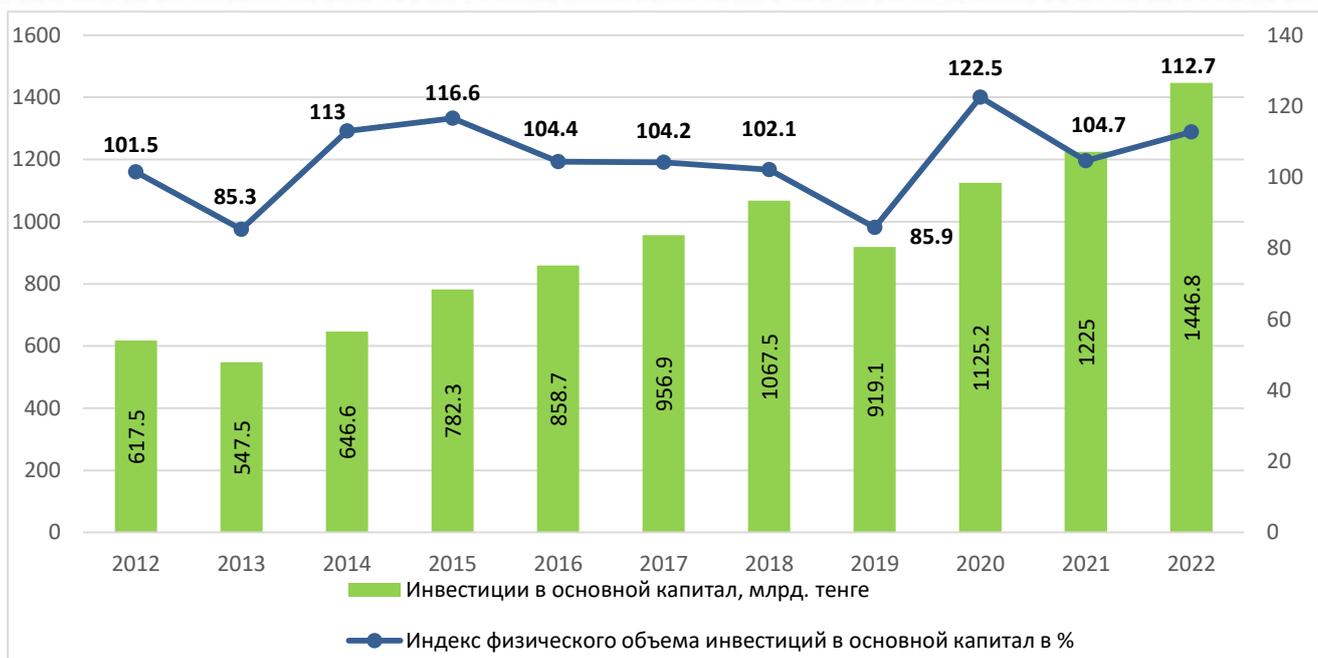
В столице осуществляется активное привлечение инвестиционных вложений в различные секторы экономики. Инвестиции являются важным фактором экономического роста. От объемов инвестиций зависят темпы экономического развития. Динамика инвестиций в основной капитал за последние десять лет представлена ниже.

Структура инвестиций



В 2022 году объем инвестиций в основной капитал Астаны составил 1446,8 млрд. тенге, или 112,7% к 2021 году.

В 2022 году основная доля инвестиций пришлась работы по строительству и капитальному ремонту зданий и сооружений и - на инвестиции в приобретение машин, оборудования и транспортных средств.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

Рисунок 19 - Динамика инвестиций в основной капитал по г. Астана, млрд. тенге

В структуре инвестиций в основной капитал 73,8% пришлось на инвестиции в новые основные средства, главным образом в нежилые здания и сооружения, машины, оборудование, инструмент, инвентарь.

Инвестиции, вкладываемые в создание новых и воспроизводство действующих основных фондов без вложений в потребные оборотные средства, имеют форму капитальных вложений. Капитальные вложения составляют преобладающую часть всех средств, обеспечивающих простое и расширенное воспроизводство основных фондов. К ним относятся все капитальные затраты на прирост и возмещение износа основных фондов, включая затраты на капитальный ремонт и модернизацию основных фондов. В 2022 году в строительство вложено 1187,5 млрд. тенге инвестиций. В республиканском объеме капитальных вложений доля Астаны составила 12,5%.

Таблица 12. Динамика инвестиций в строительство, млрд. тенге

	Инвестиции в строительство	в том числе:			
		затраты на строительные работы зданий и сооружений	затраты на капитальный ремонт зданий и сооружений	затраты на приобретение машин, оборудования и инструмента, связанных со строительством объекта	прочие затраты, связанные со строительством объекта
2012	357,8	319,0	3,5	18,1	17,2
2013	376,2	353,3	2,7	12,1	8,1
2014	453,5	426,3	9,0	5,1	13,1
2015	631,6	574,4	9,7	16,6	30,9
2016	723,4	693,1	4,9	4,3	21,1
2017	806,6	779,9	6,9	8,5	11,3
2018	806,4	778,8	7,9	3,6	16,1
2019	664,9	652,6	5,0	1,9	5,4
2020	947,2	902,2	4,1	37,7	3,2
2021	927,0	906,3	8,5	7,8	4,4
2022	1187,5	1160,9	12,8	7,7	6,1

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

За 10 лет в столице инвестиции в строительство увеличились в 3,3 раза. Основной объем инвестиций в строительство в 2022 году приходился на затраты на строительные работы зданий и сооружений - 97,7%, затраты на капитальный ремонт зданий и сооружений – 1,1%, затраты на приобретение машин, оборудования и инструмента, связанных со строительством объекта – 0,6%, прочие затраты, связанные со строительством объекта – 0,5%.

В 2022 году более 71,1% всех капитальных вложений финансировалось за счет собственных средств.

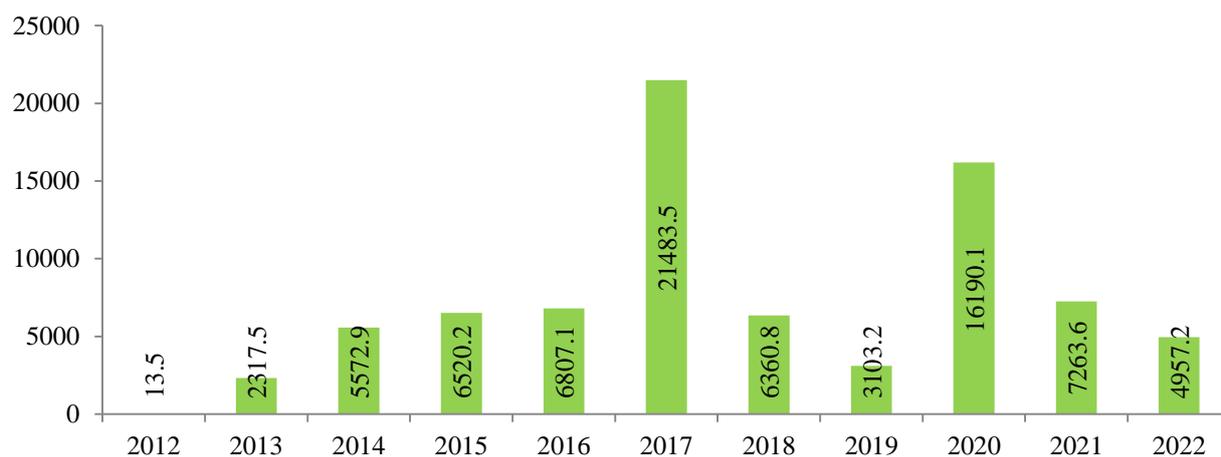


Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

Рисунок 20 - Структура капитальных вложений по источникам финансирования, в %

За 2022 год в Астане инвестиции, направленные на охрану окружающей среды, составили 4,9 млрд. тенге - на 32,8% меньше, чем в 2021 года (7,3 млрд. тенге). Средства направлены на решение проблем, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, утилизацией загрязняющих веществ и т. д.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

Рисунок 21 - Динамика инвестиций в природоохранные мероприятия, млн. тенге

Стоит отметить, что размер инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в столице за последние десять лет значительно вырос с 13,5 млн. тенге в 2012 году до 4957,2 млн. тенге в 2022 году, что можно охарактеризовать в целом как положительную тенденцию.

Структура инвестиций в природоохранные мероприятия свидетельствует о преобладании инвестиций на обращение с отходами – 1,8 млрд. тенге, на очистку сточных вод – 0,6 млрд. тенге, на радиационную безопасность – 0,2 млрд. тенге, на другие направления природоохранной деятельности – 2,3 млрд. тенге.

Инвестирования в природоохранную деятельность свидетельствуют об общей устойчивой динамике развития экологических мероприятий в столичной практике. Процесс привлечения инвестиций в природоохранную деятельность зависит от существующих источников инвестирования. На современном этапе распространенным методом финансирования в экологические мероприятия являются собственные ресурсы предприятий и государственные средства.

В столице жилищному строительству придается особое значение, как основному условию социального благополучия и, вместе с тем, локомотиву экономического роста. При этом жилищное строительство является сферой экономической деятельности, в которую необходимо вкладывать финансовые средства в целях приумножения капиталов.

В последние годы, финансирование строительства жилья значительно улучшилось. За 2022 год в Астане на возведение жилых домов направлено 686,9 млрд. тенге, что в 10,6 раза превышает объем 2012 года.



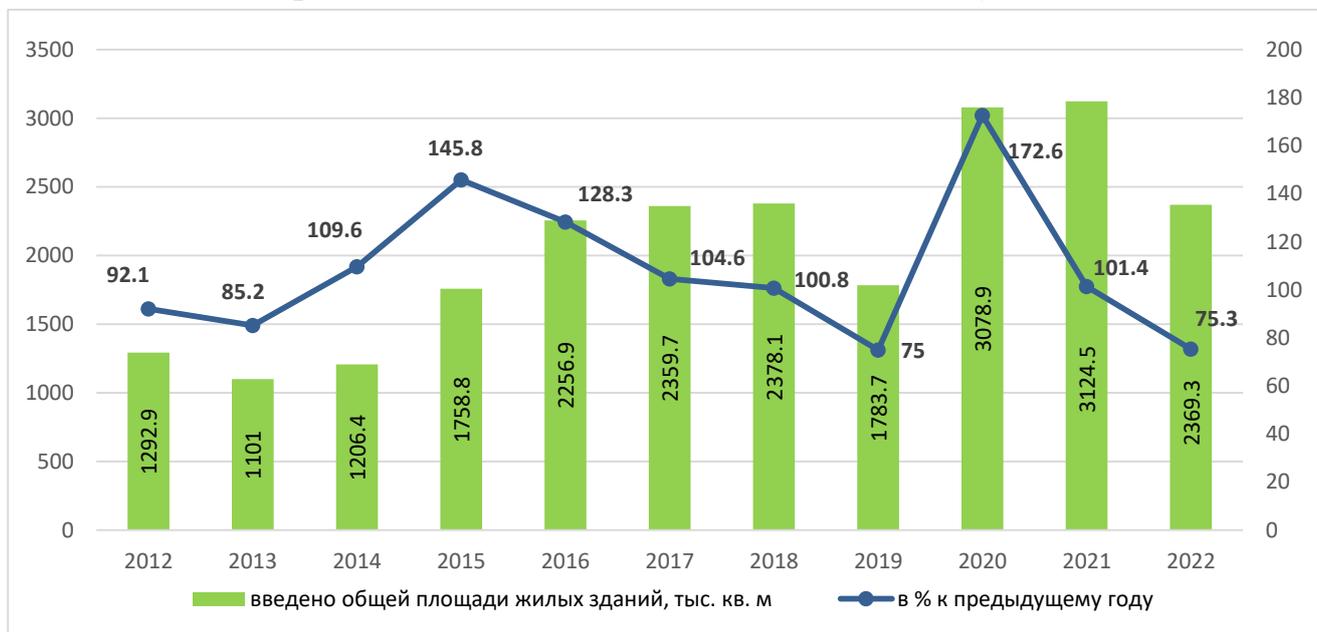
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Об инвестиционной деятельности в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

Рисунок 22 - Динамика инвестиций в жилищное строительство, млн. тенге

Удельный вес средств, направленных на возведение жилых домов, в общем объеме капитальных вложений в строительство в 2022 году значительно увеличился и составил 57,8%, против 18,0% в 2012 году.

Улучшение инвестиционного климата в жилищном строительстве положительно отразилось на динамике ввода жилья в эксплуатацию.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «О выполнении строительных работ и вводе в эксплуатацию объектов в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «О выполнении строительных работ и вводе в эксплуатацию объектов в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Рисунок 23- Динамика ввода общей площади жилых зданий в эксплуатацию, тыс.кв.м.

Стоимость жилья

180,6
тыс.тенге

2022 год
стоимость 1 м²



«Есиль»

188,7
тыс.тенге



«Байконур»

176,5
тыс.тенге



«Сарыарка»

154,5
тыс.тенге



«Алматы»

169,6
тыс.тенге

В 2022 году в городе сдано в эксплуатацию 2369,3 тыс.кв.метров общей площади жилых зданий, из них полезная площадь квартир составила 1713,9 тыс.кв.метра. Это 26 420 квартир, что больше на 97,7%, 2012 года – 13 366 квартир.

В рамках программы ипотечного кредитования сдано в эксплуатацию 337,4 тыс. кв. метра полезной площади жилья, в 2012 году 743,1 тыс. кв. метра.

В столице в 2022 году стоимость 1 м² в среднем сложилась на уровне 180,6 тыс. тенге.

Таким образом, за последние десять лет ситуация в жилищном строительстве продолжает улучшаться.

Строительные организации внедряют новые технологии, успешно используют самые современные материалы. Сохраняется инвестиционная активность частных застройщиков, увеличивались объемы ввода жилья в эксплуатацию. Многие горожане получили возможность приобрести совершенно новые комфортные квартиры благодаря программе ипотечного кредитования.

Инвестиционные вложения являются экономической основой строительства и выполняют важную роль в первую очередь, для простого и расширенного воспроизводства, структурных преобразований, максимизации прибыли и на этой основе решения многих задач реального сектора экономики.

Торговля остается одной из самых динамичных и востребованных сфер национальной экономики, с наиболее конкурентной средой с самым широким представительством всех форматов предпринимательства, стимулирует предпринимательскую инициативу и постоянное вовлечение в предпринимательство всех групп населения. В общем количестве зарегистрированных предприятий по городу Астана торговля занимала в 2022 году 27,1%, что составляет 25,6 тыс. юридических лиц, в 2012 году – 12,9 тыс.

Одной из наиболее совершенных форм развития торговли является функционирование торговых розничных сетей. По сравнению с 2012 годом объем розничной торговли возрос в 4,6 раза и составил в 2022 году 1973,9 млрд. тенге, что способствовало значительному росту товарооборота на душу населения; если в 2012 году его приходилось 564,2 тыс. тенге, то в 2022 году этот показатель составил 1,7 млн. тенге. В 2022 году 30,0% от общего объема товарооборота приходится на продажу товаров индивидуальными предпринимателями и физическими лицами на рынках, тогда как в 2012 году - 28,9%.

Таблица 13. Объем розничного товарооборота млн. тенге

	Общий объем розничного товарооборота	В том числе:	
		розничная торговля торгующих предприятий	розничная торговля индивидуальными предпринимателями
2012	429111,6	305269,5	123842,1
2013	543755,8	396967,9	146787,9
2014	677590,7	510675,2	166915,5
2015	742899,3	536242,5	206656,9
2016	913071,2	525267,2	387804
2017	1043940,6	697028,9	346911,7
2018	1143750,3	821752,8	321997,5
2019	1267529,9	1051765,7	215764,2
2020	1369472,9	1012788,1	356684,8
2021	1692678,0	1085099,7	607578,3
2022	1973903,1	1382539,3	591363,8

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Объем реализации товаров и услуг в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Объем реализации товаров и услуг в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Несмотря на ценовую привлекательность торговли на рынках, постепенно происходит переориентация покупательских приоритетов на покупку товаров в стационарных торговых предприятиях, так как именно в них созданы условия для соответствующего уровня культуры обслуживания и обеспечения контроля качества реализуемых товаров.

Объем розничного товарооборота официально зарегистрированных предприятий составил за 2022 год 1382,5 млрд. тенге (70,0% от общего объема розничного товарооборота), что выше объема 2012 года в 4,5 раза.

Основной объем всей торговли выполняется на оптовом рынке. На оптовом рынке города товарооборот за 2022 год составил 5727407,0 млн. тенге, что по сравнению с 2012 годом выше в 3,5 раза.

Таблица 84. Объем оптового товарооборота по размерности предприятий, млн. тенге

	Оптовая торговля - всего	в том числе:		
		малые	средние	крупные
2012	1636989,2	1223310,7	406890,2	6788,3
2013	2366185	842632,7	1504908,7	18643,6
2014	2689571,3	1713453,4	941007,3	35110,6
2015	2866934,9	2531838,3	308257,5	26839,1
2016	2233203,1	1610666,7	578030	44506,4
2017	2409758,6	2020997	339615,2	49146,4
2018	2799679,1	2348012,4	394567,9	57098,7
2019	3809140,8	3014352,5	704510,2	90278,1
2020	4354112,5	2875199,4	1348029,2	130883,9
2021	4610121,1	3049980,3	1419652,9	140487,9
2022	5727407,0	3883461,0	1634878,7	209067,3

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Объем реализации товаров и услуг в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Объем реализации товаров и услуг в городе Астана» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год.

Наибольшую долю в оптовом товарообороте имеют непродовольственные товары и товары производственно-технического назначения – 90,6%, продовольственные товары составили 9,4%. Основной объем оптового товарооборота был осуществлен малыми предприятиями - 3883460,9 млн. тенге.

1.1.8 Внешнеторговая деятельность столицы

Одним из показателей развития экономики является динамика внешнеторгового оборота.

Таблица 15. Внешнеторговый оборот города Астана, млн. долларов США

	Внешнеторговый оборот, млн. долларов США	в том числе:	
		экспорт, млн. долларов США	импорт, млн. долларов США
2012	11 783,9	7 824,9	3 959,0
2013	9 547,6	4 965,6	4 582,0
2014	9 810,3	5 083,1	4 727,2
2015	7 835,2	4 126,9	3 708,3
2016	5 579,4	2 526,7	3 052,7
2017	5 840,3	2 514,7	3 325,6
2018	9 609,9	5 611,5	3 998,4
2019	10 899,9	6 256,0	4 643,9
2020	10 146,5	5 252,2	4 894,3
2021	11701,0	5785,1	5915,9
2022	14642,7	8919,2	5723,5

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистическая экспресс-информация «О взаимной торговле города Астана товарами с государствами-членами ЕАЭС» /на казахском и русском языках / по годам

Внешнеторговый оборот в 2022 году в Астане сложился на уровне 14642,7 млн. долларов США, что выше уровня 2021 года на 25,1%, и выше 2012 года на 24,3%. Максимальный уровень внешнеторгового оборота пришелся на 2022 год и составлял 14642,7 млн. долларов США, минимальный в 2016 - 5 579,4 млн. долларов США.

Следует отметить, что происходящие во взаимной торговле изменения обусловлены рядом внешних и внутренних факторов. Падение мировых цен на нефть и другие сырьевые товары в значительной степени определило динамику цен на товары и, соответственно, общее сокращение стоимостного объема внешней и взаимной торговли между государствами – членами ЕАЭС и третьими странами в 2015-2016 годах. Ценовой фактор оказывал более сильное влияние на снижение внешнеторгового оборота ЕАЭС ввиду преобладающей доли энергетических товаров в структуре экспорта за пределы Союза. Важно отметить, что в 2016 году наметилась тенденция улучшения ценовых условий осуществления внешнеторговой деятельности как с третьими странами, так и между государствами – членами ЕАЭС, а также итоговых стоимостных характеристик. В 2022 году наблюдался рост внешнеторгового оборота столицы со странами ЕАЭС, который составил 4112,7 млн. долларов США. Основной объем товарооборота составляет импорт товаров - 2 841,3 млн. долларов США. 95,1% импорта со странами ЕАЭС приходится на Россию, в структуре экспорта из города Астана в страны ЕАЭС доля России составляет 97,4%.

Таблица 16. Взаимная торговля товарами с государствами-членами ЕАЭС, млн. долларов США

	Взаимная торговля товарами с государствами-членами ЕАЭС	в том числе:	
		экспорт, млн. долларов США	импорт, млн. долларов США
2012	157,8	17,2	140,6
2013	2042,8	294,7	1748,1
2014	2578,0	418,1	2159,9
2015	2422,0	765,1	1656,9
2016	1 319,0	108,9	1210,1
2017	1565,2	71,6	1493,6
2018	2013,8	145,7	1868,1
2019	2769,2	386,0	2383,2
2020	2874,3	293,1	2581,2
2021	3233,2	255,8	2977,4
2022	4112,7	1271,4	2841,3

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистическая экспресс-информация «О взаимной торговле города Астана товарами с государствами-членами ЕАЭС» /на казахском и русском языках / по годам

1.1.9 Основные экологические показатели

Концепция устойчивого развития столицы говорит о том, что экономическое развитие не должно идти в ущерб окружающей среде. В соответствии с основополагающими законодательными актами Республики Казахстан, одним из главных принципов государственной политики является экологическая безопасность, как составляющая часть безопасности республики. Она предусматривает приоритет жизни и здоровья человека, обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих при антропогенных воздействиях на экосистемы.

Общее состояние атмосферы города Астана находится под влиянием выбросов от стационарных источников предприятий, а также от передвижных источников. В городе стационарными источниками загрязнения атмосферы являются обрабатывающие предприятия и предприятия теплоэнергетики. Атмосферные загрязнители разделяются на первичные, поступающие непосредственно в атмосферу и вторичные, являющиеся результатом превращения последних.

Таблица 17. Основные показатели, характеризующие состояние атмосферного воздуха

	Количество источников выбросов загрязняющих веществ, всего, единиц	в том числе организованные источники, единиц	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн
2012	5 284	3 633	64,9
2013	5 678	3 812	60,5
2014	4 789	3 353	65,1
2015	5 720	3 745	56,3
2016	6 496	4 120	56,3
2017	6 390	4 130	59,2
2018	5 953	3 889	56,4
2019	5 726	3 690	65,1
2020	5 404	3 307	62,4
2021	5 623	2 873	62,2
2022	5 920	2 980	60,6

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «О состоянии охраны атмосферного воздуха в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

В Астане по состоянию на 1 января 2023 года насчитывалось 5,9 тысячи источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

С 2012 года в городе в условиях продолжающегося роста объёмов производства наметилась тенденция снижения выбросов, сбросов загрязняющих веществ. Это стало возможным за счёт вложения предприятиями инвестиций в модернизацию производства, совершенствования систем пылегазоулавливания, ужесточения инспекторского контроля за эффективностью работы очистного оборудования.

Защита природной среды от загрязнения отходами производства в немалой степени зависит от оснащённости предприятий очистными сооружениями и эффективности степени очистки загрязняющих веществ. В 2022 году 293 предприятия были оборудованы очистными сооружениями.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха также являются автотранспортные средства. Опасность от выбросов автотранспорта усугубляется тем, что отработанные газы выделяются и рассеиваются на уровне дыхания человека.

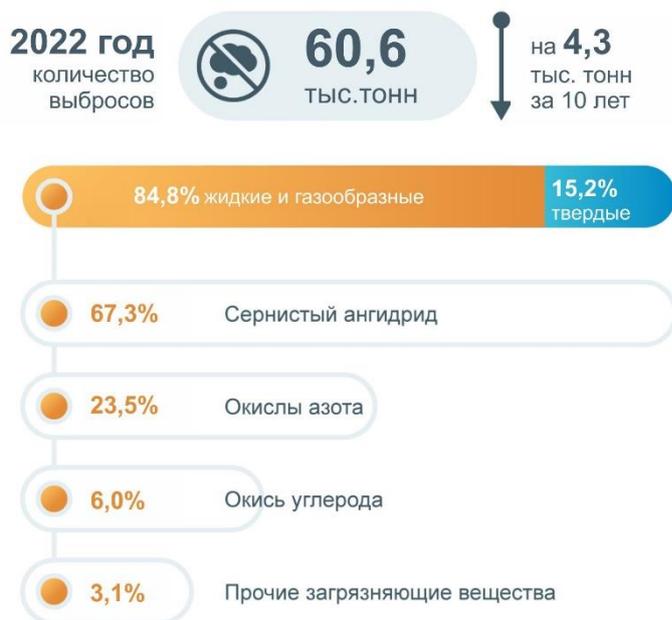
Таблица 18. Выбросы наиболее распространенных вредных веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. тонн

	Всего, тыс. тонн	в том числе:					
		Твердые вещества	Газообразные и жидкие вещества	из них:			
				сернистый ангидрид	окись углерода	окислы азота	прочее
2012	64,9	13,8	51,1	28,6	3,8	17,0	1,7
2013	60,5	12,9	47,6	28,1	3,4	15,0	1,1
2014	65,1	12,4	52,7	28,8	3,9	14,6	5,4
2015	56,3	10,0	46,3	23,5	4,9	12,0	5,9
2016	61,6	10,7	50,9	28,9	4,9	13,2	3,9
2017	59,2	11,0	48,2	28,0	4,3	13,6	2,3
2018	56,4	11,0	45,4	28,3	3,6	11,5	2,0
2019	65,1	10,2	54,9	37,1	2,9	13,4	1,5
2020	62,4	9,8	52,6	34,2	2,8	14,0	1,6
2021	62,2	11,1	51,1	33,3	3,1	13,2	1,5
2022	60,6	9,2	51,4	34,6	3,1	12,1	1,6

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «О состоянии охраны атмосферного воздуха в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

За последние десять лет общее количество выбросов снизилось на 4,3 тыс. тонны.

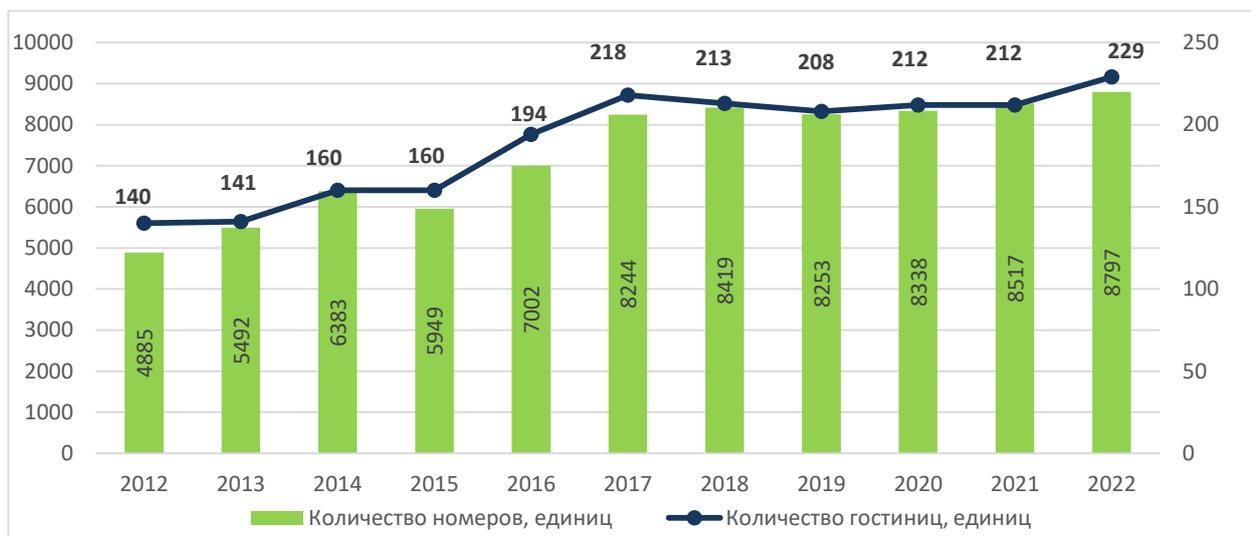
Социально-экономические и природные факторы в столице оказывают воздействие на состояние общественного здоровья и нередко в них кроется ключ к объяснению чрезмерной болезненности и смертности населения.



Город Астана привлекателен для туристов и комфортен для проживания жителей и гостей столицы. Изменения, произошедшие за последние годы в социально-экономической жизни столицы, позволяют значительно расширить предложения в сфере туризма, максимально приблизив их к имеющемуся спросу.

В 2022 году в Астане действовало 229 гостиниц (включая деятельность индивидуальных

предпринимателей) с общим количеством номеров 8797 единиц, в сравнении с 2012 годом количество гостиниц возросло на 63,6%, количество номеров увеличилось на 80,1%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Краткий статистический ежегодник «Предварительные данные за 2021 год» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Бюллетень О деятельности мест размещения в городе Астане» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 год

Рисунок 23 - Динамика количества мест размещения в городе Астана, единиц

За 2022 год гостиницами и отелями города было обслужено 1178,4 тыс. человек, что больше 2012 года в 2,6 раза, на общую сумму 35,2 млрд. тенге. За десять лет гостиницами было оказано услуг на общую сумму 236,7 млрд. тенге. Появление международных брендов на гостиничном рынке столицы будет способствовать развитию глобальной инфраструктуры, что сделает город более привлекательным для международного туризма.

**На конец 2022 года
в столице функционировало**



Социально-экономическое развитие столицы положительно отражается на росте культурного развития населения. За последние десять лет в столице прошло множество культурных событий, что дало положительную динамику в данной сфере.

На конец 2022 года в столице функционировало 23 библиотеки, 9 музеев (148537 экспонатов), 22 парка отдыха, 8 театров (5263 посадочных места), 1 цирк, 4 организаций, занимающихся концертной деятельностью и 10 кинотеатров.

1.2 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СТОЛИЦЕ

Без развития сфер образования и науки невозможно говорить об устойчивом развитии столицы в целом, повышении конкурентоспособности города в формировании и накоплении человеческого, интеллектуального, материального и финансового капиталов. Важность данных сфер для города обуславливается не только тем, что они помогают передавать знания и опыт поколений, формируют будущий образ и набор качеств, черт и компетенций жителя города, но, в том числе и тем, что воспитательные и образовательные функции позволяют сформировать будущего жителя Астаны – гражданина, профессионала, потребителя, предпринимателя и т.д. Развитие сферы науки, в свою очередь, позволяет достичь успехов в модернизации экономики, развитии инноваций и наращивании объемов производства инновационной высокотехнологичной продукции.

1.2.1 Показатели дошкольного образования

Развитие детей в раннем возрасте рассматривается как одна из наиболее эффективных, с точки зрения затрат, инвестиций в человеческий капитал и ведет к устойчивому развитию страны.

Одной из основных целей Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2020-2025 годы стало обеспечение полного охвата детей качественным дошкольным воспитанием и обучением, равного доступа детей к различным программам дошкольного воспитания и обучения для их подготовки к школе. Для реализации поставленной цели предусмотрено увеличение сети дошкольных организаций, обновление содержания образования, обеспечение квалифицированными педагогическими кадрами.

В 2022 году в столице функционировало 432 дошкольные организации, за десять лет количество выросло на 307 единиц, что больше в 3,5 раза. Контингент учащихся составлял 57757 человек.

Приоритетом в развитии дошкольного образования является государственно-частное партнерство. 73,4% или 317 единиц дошкольных организаций страны являются частными, что в 6,3 раза выше показателя 2012 года - 40,0%.

Численность детей в дошкольных организациях выросла и составила в 2022 году 57757 детей, что выше 2012 года в 2,3 раза. В 2022 году в столице в детских дошкольных учреждениях мальчиков обучалось - 51,9% от общего количества обучающихся детей или 29976 детей, девочек - 48,1% или 27781 ребенок.

Обеспеченность детей местами в дошкольных организациях (на 100 мест приходится детей) в 2022 году составляла 94, в 2012 году этот показатель сложился на уровне 111 (т.е. на 100 мест в детских дошкольных организациях

приходилось 111 детей.) Снижение показателя говорит о том, что численность воспитанников не превышает число мест в детских дошкольных организациях. Число мест в детских дошкольных организациях на конец 2022 года составляло 61194 единицы, в 2012 году - 22724 единиц, увеличение в 2,7 раза относительно 2012 года.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

Рисунок 24 - Динамика количества дошкольных организаций образования и численность учащихся, 2012-2022 года

Численность в предшкольных классах (дети от 5 до 7 лет) в 2022 году составила 2531 ребенок, или 4,4% от общего количества детей, обучающихся в дошкольных организациях.

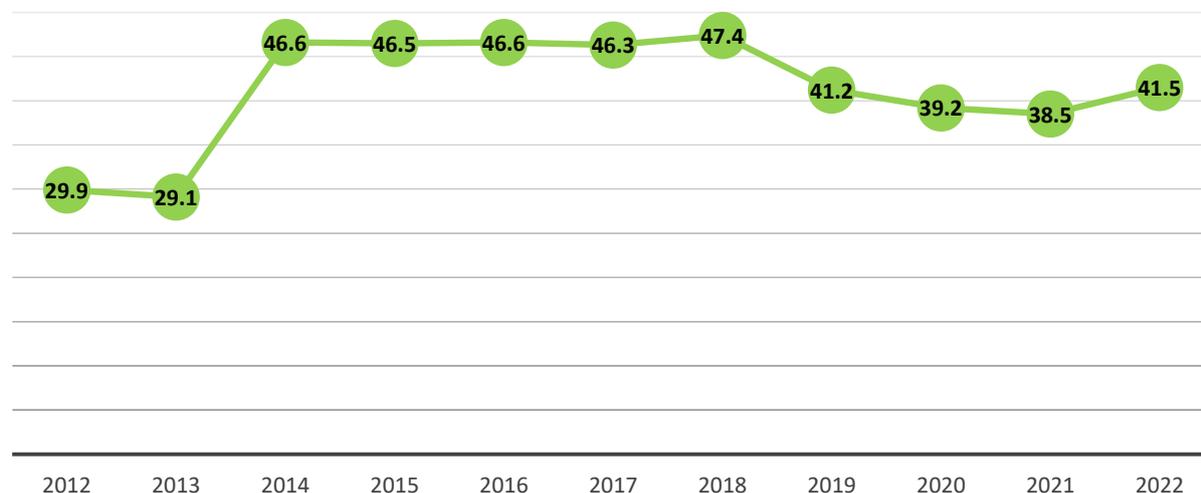
Таблица 19. Динамика численности детей в предшкольных классах, человек

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Численность детей в предшкольных классах школ (дети в возрасте от 5 до 7 лет)*	1687	1486	875	1453	1548	2881	1944	2333	2531
5 летних	440	755	661	1090	625	2087	1301	1573	1899
6-летних	1247	690	204	352	888	782	632	747	619
7-летних	0	41	10	11	35	12	11	13	13

*- данный показатель введен с 2014 года

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

За период 2012-2022 годы валовый коэффициент охвата дошкольным воспитанием и обучением постепенно увеличивался, и на конец 2022 года составил 41,5%, что выше 2012 года на 11,6 п.п.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

Рисунок 25 - Валовый коэффициент охвата дошкольным воспитанием и обучением в 2012-2022 годы, в %

На коэффициент валового охвата детей дошкольным воспитанием и обучением непосредственно влияет расширение сети детских дошкольных организаций. С 2012 года в столице республики введено в эксплуатацию 59 единиц новых дошкольных организаций на 11044 места.

Таблица 20. Количество введенных в эксплуатацию дошкольных организаций и мест в них в 2012-2022 годы, единиц

Год	Количество введенных в эксплуатацию новых дошкольных организаций, единиц	Количество мест в введенных в эксплуатацию в дошкольных организациях, единиц
2012	19	2586
2013	7	1640
2014	3	670
2015	13	2738
2016	3	560
2017	4	990
2018	2	390
2019	1	240
2020	1	50
2021	4	870
2022	2	310

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

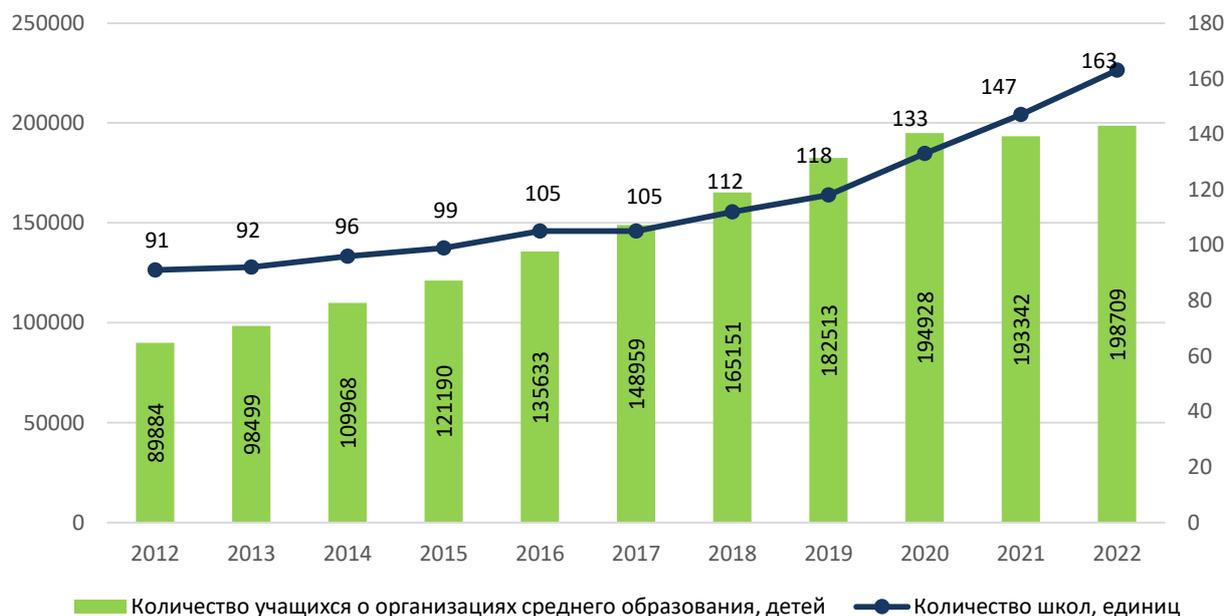
Наблюдается положительная динамика кадрового состава дошкольных учреждений. Численность педагогов дошкольных организаций в 2022 году составила – 4609 человек, что больше 2012 года на 89,7% или 2430 человек. В 2022 году педагогических работников женщин в дошкольных организациях составила – 95,6%, в 2012 году - 97,6%.

В 2022 году среднемесячная заработная плата в сфере дошкольного образования сложилась на уровне 175686 тенге, что ниже, чем в целом по отрасли образование на 55,8%.

Низкая оплата труда является основной проблемой в дошкольных организациях, что вызывает большой отток из профессии квалифицированных специалистов.

1.2.2 Показатели среднего образования

Среднее образование является базовым уровнем системы образования в Казахстане. В 2022-2023 учебном году в столице сеть организаций общего среднего образования составила 163 единицы, из них 162 с дневной формой обучения и 1 с вечерней формой обучения. Количество учеников составило 198709 детей, из них 198479 детей в школах с дневной формой обучения и 230 детей в школах с вечерней формой обучения.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

Рисунок 26 - Динамика количества школ и учащихся в организациях среднего образования, 2012-2022 годы

За десять лет количество учащихся в организациях среднего образования увеличилось на 108825 детей, или в 2,2 раза. В 2022 году число мальчиков,

обучающихся в организациях среднего образования составляло 101947 детей, или 51,3% от общего количества детей, девочек 96762 ребенка, или 48,7%.

По итогам 2022 года введены в эксплуатацию 3 новых школы, на 5200 мест обучения. За десять лет в столице введено в эксплуатацию 42 школы на 46247 мест обучения.

За период 2012-2022 годы валовый коэффициент охвата средним образованием в 2022 году составил 112,9%, в 2012 году составлял – 109,2%. У девочек в 2022 году валовый коэффициент охвата средним образованием составил 113,8%, что выше, чем у мальчиков 111,7%.

Таблица 21. Динамика численности выпускников окончивших среднюю школу, детей

	Численность выпускников, окончивших общую среднюю школу (11 класс), детей			Численность выпускников, окончивших основную среднюю школу (9 класс), детей		
	всего	девочки	мальчики	всего	девочки	мальчики
2012	4205	2103	2102	7491	3582	3909
2013	3944	2030	1914	7898	3822	4076
2014	4042	2134	1908	7575	3820	3755
2015	4407	2208	2199	7929	3818	4111
2016	4965	2540	2425	9377	4615	4762
2017	4931	2556	2375	9083	4408	4675
2018	6379	3362	3017	10203	4946	5257
2019	5419	2699	2720	11146	5466	5680
2020	7067	3606	3461	12727	6189	6538
2021	8435	4215	4220	13524	6663	6861
2022	7803	3957	3846	13445	6590	6855

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

В 2022 году численность выпускников, окончивших общую среднюю школу, составила 7803 детей, что выше 2012 года на 85,6%. Численность выпускников, окончивших основную среднюю школу, составила 13445 детей, что выше 2012 года на 79,5%. В 2022 году доля общего количества выпускников от общего количества учащихся составляла 10,7%, в 2012 году - 13,0%.

Численность педагогов в 2022 году общеобразовательных школ, подведомственных МИО, без совместителей составила 13593 человек, из них 353, или 2,6% молодых специалиста. В 2012 году численность педагогов составляла 6777 человек, из них 176 или 2,6% молодых специалиста

В 2022 году среднемесячная заработная плата в сфере среднего образования сложилась на уровне 313688 тенге, что ниже, чем в целом по отрасли образование на 21,1%.

1.2.3 Показатели подготовки кадров на уровне технического и профессионального, послесреднего образования, высшего и послевузовского образования

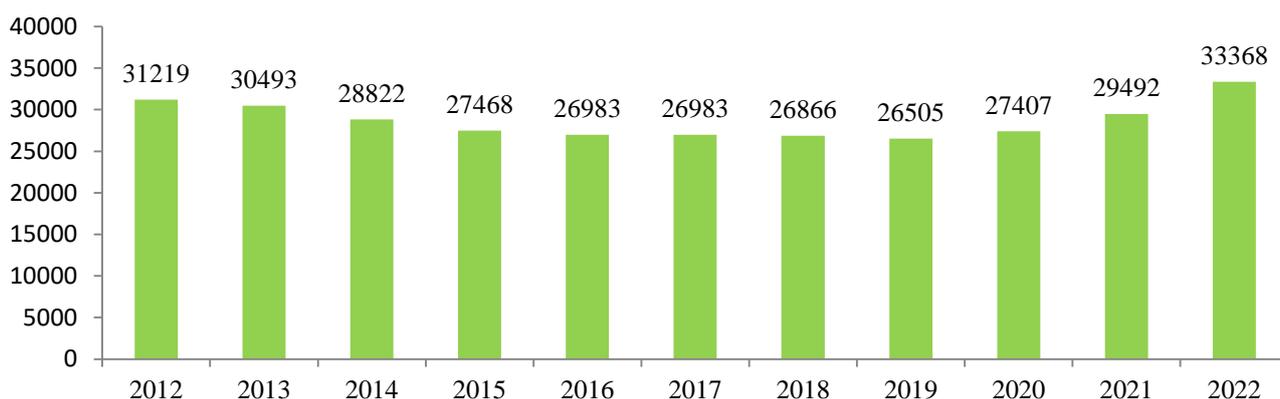
Все последние годы число организаций технического и профессионального, послесреднего образования, готовящих специалистов среднего звена увеличилось, но с 2019/2020 учебного года здесь наметился небольшой спад. Основную роль в системе технического и профессионального, послесреднего образования играют частные организации технического и профессионального, послесреднего образования (их более 65%), роль государственных организаций постепенно снижается, после 2012 года наблюдается неуклонное снижение организаций. Число организаций технического и профессионального, послесреднего образования в 2022/23 учебном году составило 30 единиц, что ниже уровня 2012 года на 9,1%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 27 - Динамика количества организаций технического и профессионального, послесреднего образования, единиц

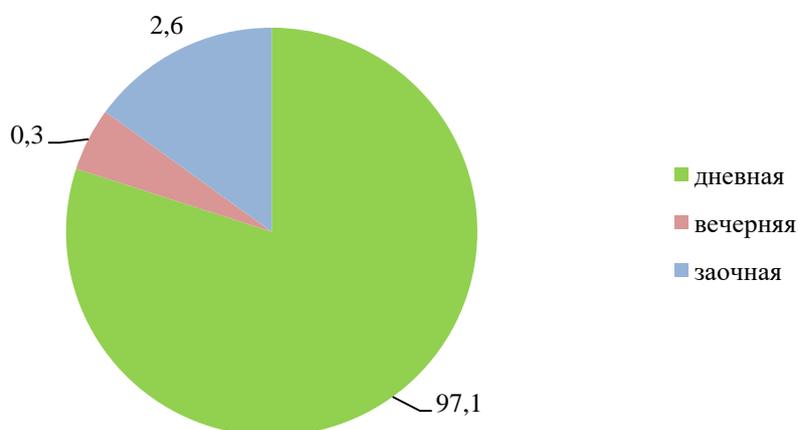
Так, в 2022/23 учебном году доля частных организаций технического и профессионального, послесреднего образования составила 70,0% от их общего числа, при этом, в них обучалось 68,9% от общей численности студентов этого уровня образования. В организациях технического и профессионального, послесреднего образования, которое, снизилось за последние три года, общая численность студентов в 2022/23 учебном году составила 33368 человек, что больше 2012/13 учебного года на 6,9 %.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 28 - Динамика численности студентов в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, человек

Максимальное число студентов было зафиксировано в 2022/23 учебном году и составило 33368 человек, минимальное в 2019/2020 – 26505 человек, что связано с карантином по короновирусной инфекции COVID-19. В 2022/23 учебном году доля женщин, обучающихся в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, составляла 49,9% от общей численности студентов, доля мужчин – 50,1%.

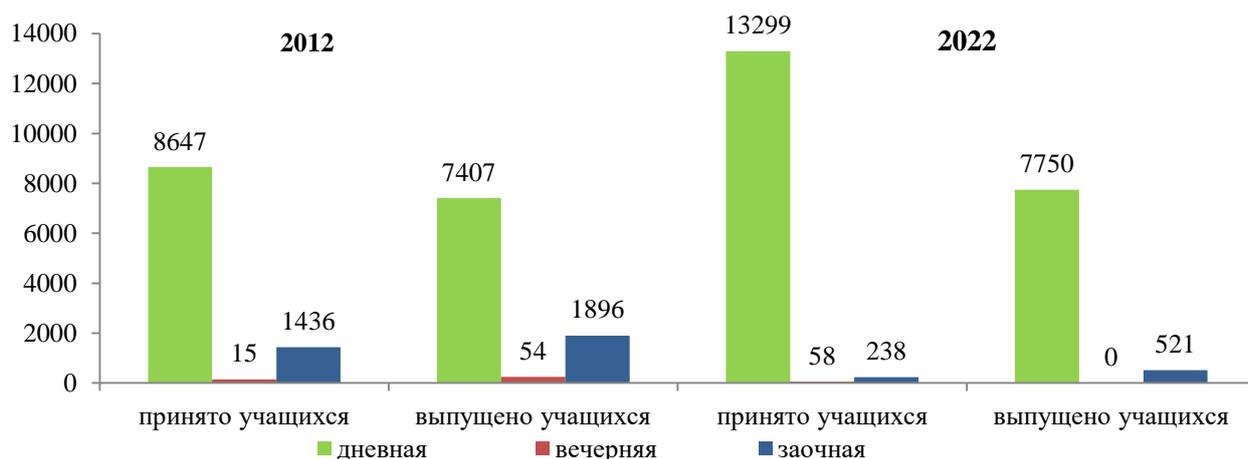


Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 29 - Доля численности студентов обучающихся в организациях технического и профессионального, послесреднего образования по формам обучения, %

На долю дневной формы обучения в 2022/23 учебном году приходилось 97,1% или 32386 студентов, на вечернюю форму обучения - 0,3% или 104 студента, на заочную форму обучения - 2,6% или 878 студентов. В 2012/13 учебном году на долю дневной формы обучения приходилось 84,8% или 26476

студентов, на вечернюю форму обучения - 0,7% или 221 студент, на заочную форму обучения - 14,5% или 4522 студента. Увеличение доли дневной формы обучения за последние десять лет говорит, о том, что в организации технического и профессионального, послесреднего образования стали идти выпускники школ. Наряду с этим, снижение доли вечерней и заочной формы обучения, говорит о том, что престиж вечерней и заочной формы обучения несколько снизился.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 30 - Прием и выпуск учащихся обучающихся в организациях технического и профессионального, послесреднего образования по формам обучения, человек

В 2022 году прием учащихся в организации технического и профессионального, послесреднего образования на дневную форму обучения составил 13299 человек, что больше 2012 года на 53,8%. Наряду с этим выпуск учащихся составил в 2022 году 7750 человек, что больше 2012 года на 4,6%. В 2022 году удельный вес принятых на дневную форму обучения, от общего количества принятых учащихся по всем формам обучения, составил 97,8%. Удельный вес выпускников на дневной форме обучения в 2022 году составил 93,7%.

В 2022 году в Астане численность учащихся в организации технического и профессионального, послесреднего образования по специальностям сложился следующим образом: основной объем учащихся от общего объема учащихся приходился на инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли – 27,3%, на здравоохранение и социальное обеспечение – 19,7%, на образование – 14,5%, на сервис, экономику и управление – 13,0%, на информационно-коммуникационные технологии – 9,1%.

Таблица 22. Распределение учащихся по специальностям в 2022 году, человек

	Прием учащихся	Численность учащихся	Выпуск учащихся
Всего	13595	33368	8271
Искусство и гуманитарные науки	1276	2986	547
Социальные науки и информации	5	16	
Бизнес, управление и право	990	2251	419
Информационно-коммуникационные технологии	1777	3008	106
Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	3095	9109	2955
Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария	40	252	84
Здравоохранение и социальное обеспечение	2753	6582	1092
Сервис, экономика и управление	1761	4325	1799
Образование	1898	4839	1269

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Удельный вес принятых учащихся, от общего объема принятых учащихся, приходилось на инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли – 22,8%, на здравоохранение и социальное обеспечение – 20,3%, на образование – 14,0%, на информационно-коммуникационные технологии – 13,1%, на сервис, экономику и управление – 12,9%

Удельный вес выпускников, от общего объема выпускников, приходился на инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли – 35,7%, на сервис, экономику и управление – 21,8%, на образование – 15,3%, на здравоохранение и социальное обеспечение – 13,2%, на искусство и гуманитарные науки – 6,6%, на бизнес, управление и право – 5,1%.

В 2022 году в столице учащиеся в организациях технического и профессионального, послесреднего образования по-прежнему отдавали предпочтения гуманитарным специальностям – 62,9%, техническим – 37,1%.

На гуманитарных специальностях основной объем студентов учился в сфере здравоохранение и социальное обеспечение. В разрезе профессионального направления 45,9% студентов учатся по специальности сестринское дело, 27,4% - лечебное дело, 14,4% - стоматология, 4,4% - фармация. В направлении сервиса, экономики и управления 28,7% студентов учатся по специальности организация питания, 12,8% - переводческое дело, 11,9% - организация обслуживания гостиничных хозяйств, 11,0% - маркетинг, 9,9% - туризм, 8,7% - учет и аудит. В сфере образования 29,6% - начальное образование, 29,5% - дошкольное воспитание и обучение, 22,2% - основное среднее образование, 17,4% - физическая культура и спорт.

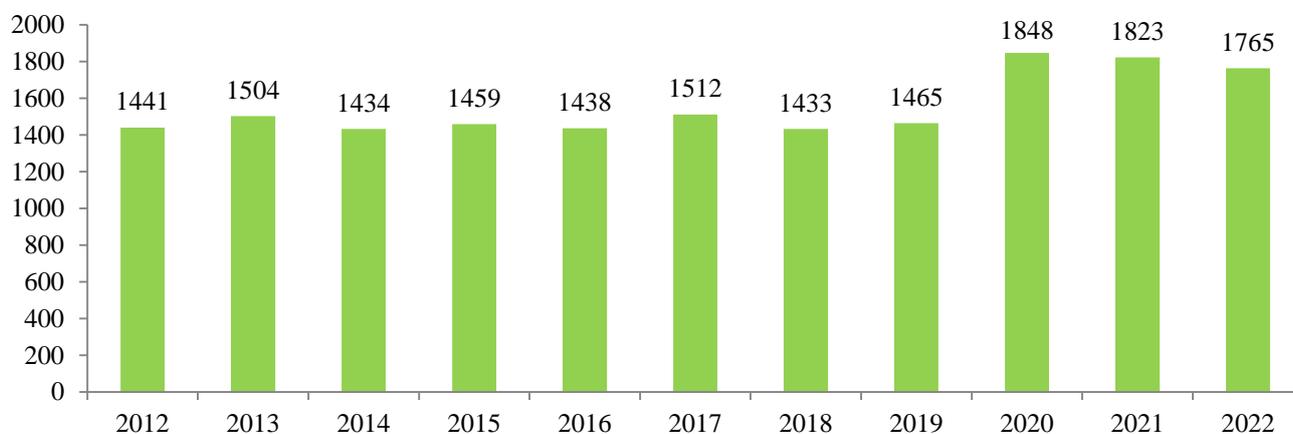
На технических специальностях основной объем студентов учился в сфере связи, телекоммуникации и информационных технологий. В разрезе

направления 29,9% студентов учились по специальности вычислительная техника и программное обеспечение, 5,2% - строительство и коммунальное хозяйство, 4,2% - электроснабжение, 4,6% - техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта, 3,4% - швейное производство и моделирование одежды, 3,1% - хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство, 2,8% - радиотехника, электроника и телекоммуникации, 2,7% - строительство и эксплуатация зданий и сооружений 2,6% - сварочное дело.

В 2022 году было допущено к сдаче государственных экзаменов (защите дипломов) всего 8263 студента, это 99,9% от общего количества выпускников, из них диплом с отличием получили 1233, общее среднее образование – 3969 студентов, разряд, квалификацию – 4194 студента. В 2012 году - 9313 студентов, или 99,5% от общего количества выпускников, из них диплом с отличием получили 1488, общее среднее образование – 4795 студентов, разряд, квалификацию – 6543 студентов.

Из общего количества выпускников в 2022 году продолжают обучение в высших учебных заведениях - 1481 студент, в колледжах – 312 студентов, трудоустроено – 5349 студентов, не определились с выбором – 1129 студентов.

Численность педагогов за 2022 год в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, составила 1765 человек, в 2012 году – 1441 человек, что больше на 22,5%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 31 - Численность преподавателей в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, человек

Наблюдается положительная динамика кадрового состава организаций технического и профессионального, послесреднего образования. Доля педагогических работников с высшим образованием ежегодно растет. В период 2012-2022 годы она увеличилась с 94,4% до 97,3%.

Таблица 23. Численность и состав педагогических работников, человек

	Всего	Из общего числа имеют:				
		высшее образование	высшую категорию	первую категорию	вторую категорию	без категории
2012 год						
Преподаватели	1441	1 360	408	316	314	403
Мастера производственного обучения	138	82	13	9	71	45
2022 год						
Преподаватели	1765	1718	421	208	248	888
Мастера производственного обучения	206	166	20	20	30	136

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Техническое и профессиональное, послесреднее образование в городе Астана» /на казахском и русском языках / по годам

В 2022 году среднемесячная заработная плата в организациях технического и профессионального, послесреднего образования сложилась на уровне 386877 тенге, что ниже, чем в целом по отрасли образование на 2,6%.

В текущем году в рамках повышения статуса педагога на 25% увеличены должностные оклады педагогов, предусматривается, что в течение четырех лет заработная плата повысится в два раза. Также предусмотрены доплаты за педагогическое мастерство, наставничество, степень магистра.

В качестве проблемных вопросов в сфере технического и профессионального, послесреднего образования можно назвать наблюдающуюся низкую мотивацию молодежи к получению технического и профессионального, послесреднего образования и недостаточность мер для профессионального развития молодежи. Не престижность рабочей профессии среди молодежи. Несмотря на предпринимаемые шаги в 2022 году, доля молодежи типичного возраста (14-24 лет) составила лишь 14,0% (в 2021 году - 17,0%). Данный показатель в 3 раза ниже стран европейского союза и ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). Только 22% населения страны считает техническое и профессиональное, образования престижным. Тогда как в странах Евросоюза получение рабочей профессии для 71% населения имеет позитивный имидж. Это показатели охвата, трудоустройства, размера зарплаты и мнение населения.

Рабочие кадры столицы не владеют в полной мере навыками компьютерного проектирования, работы со сложными сварочными конструкциями, техническим английским языком.

Действующий Классификатор профессий и специальностей не соответствует МСКО (Международным стандартам качества образования). Разработанные учебные программы требуют актуализации, отсутствие преемственности на всех уровнях образования требует перехода на программы, разработанные на основе модульно-компетентного подхода.

Отсутствует механизм стимулирования профессионального роста инженерно-педагогических работников. Процесс модернизации содержания технического и профессионального образования требует четкой кадровой политики, направленной на повышение профессиональной мобильности педагогов, освоения ими инновационных технологий в сфере образования. Однако, действующая система повышения квалификации, не предусматривает стимулирование и мотивацию педагогов. Отсутствует четкий механизм повышения квалификации и стимулирование преподавателей по результатам педагогической деятельности.

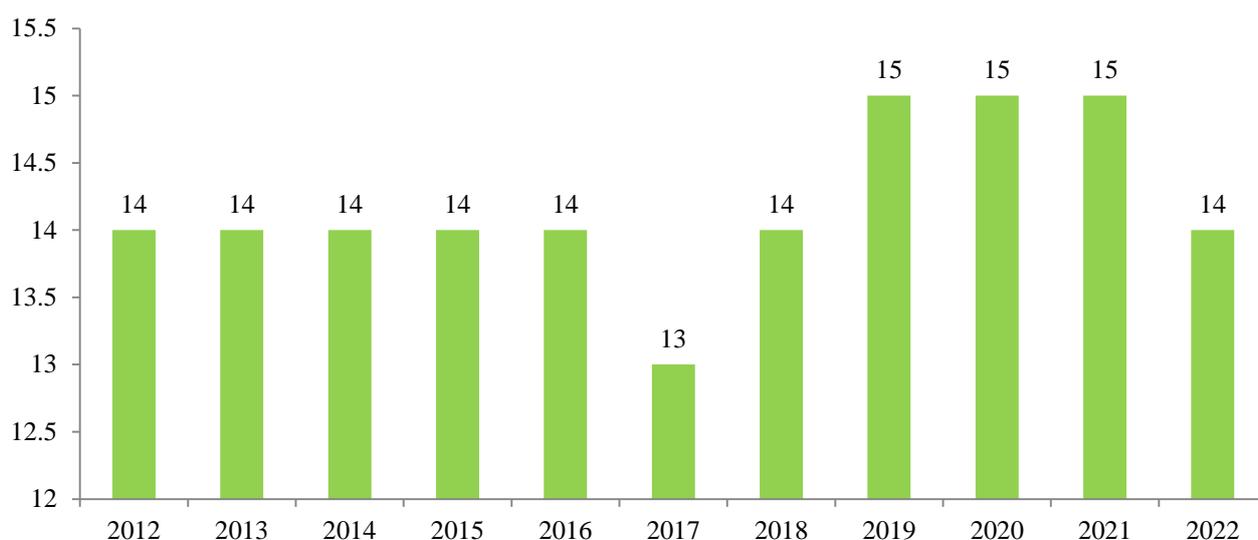
Материально-техническая база колледжей не обеспечивает качество подготовки кадров и привлекательность системы технического и профессионального, послесреднего образования.

В настоящее время, требования к казахстанским высшим учебным заведениям и качеству образования довольно высоки и жестки, так как вузы оказывают большое влияние на развитие областей Казахстана и, как следствие, всей страны в целом. На университеты государство возлагает социальную ответственность за развитие областей, тем самым и стимулируя активное взаимодействие с органами местной власти, общественными организациями и промышленными предприятиями. В масштабах государства, высшие учебные заведения выполняют роль хранителей, создателей и распространителей знания, способствуют обогащению людей и общества.

В масштабах столицы, вузы выступают в роли организации, которая вносит значительный вклад в развитие самого города, предоставляет услуги, которые обогащают социальную, культурную и экономическую жизнь.

В Астане расположены крупные центры высшего образования, обладающие достаточным потенциалом и способные обеспечить специалистами ведущие направления специализации областей. Наиболее конкурентоспособными являются высшие учебные заведения, имеющие техническую и технологическую специализации, обеспечивающие высокую концентрацию подготовленного персонала для промышленности в республике и за ее пределами.

Общее число вузов Астане за период с 2012 по 2022 года осталось на прежнем уровне и составило на начало 2022/23 года 14 единиц. При этом число государственных вузов в Астане не менялось на протяжении десяти лет и составило 3, а частных 11 единиц. Государственных вузов за десять последних лет было почти в четыре раза меньше, чем частных. Наибольшее число вузов было зафиксировано с 2019 по 2021 годы.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 32 - Динамика количества высших учебных заведений, единиц

Соотношение между числом государственных и частных вузов не изменилось. В 2022 году доля государственных вузов составила 21,4% от общего числа вузов, доля частных вузов составляла – 78,6%.

По данным Бюро национальной статистики, прием в государственные и частные высшие учебные заведения в 2022 году, в сравнении с 2012 годом, увеличился на 7787 человек, или на 59,5%. Увеличение произошло за счет студентов, принятых на дневную форму обучения. Численность принятых на заочную форму обучения сократилась по сравнению с 2012 годом, и в 2022 году приема студентов на заочную форму обучения не было.



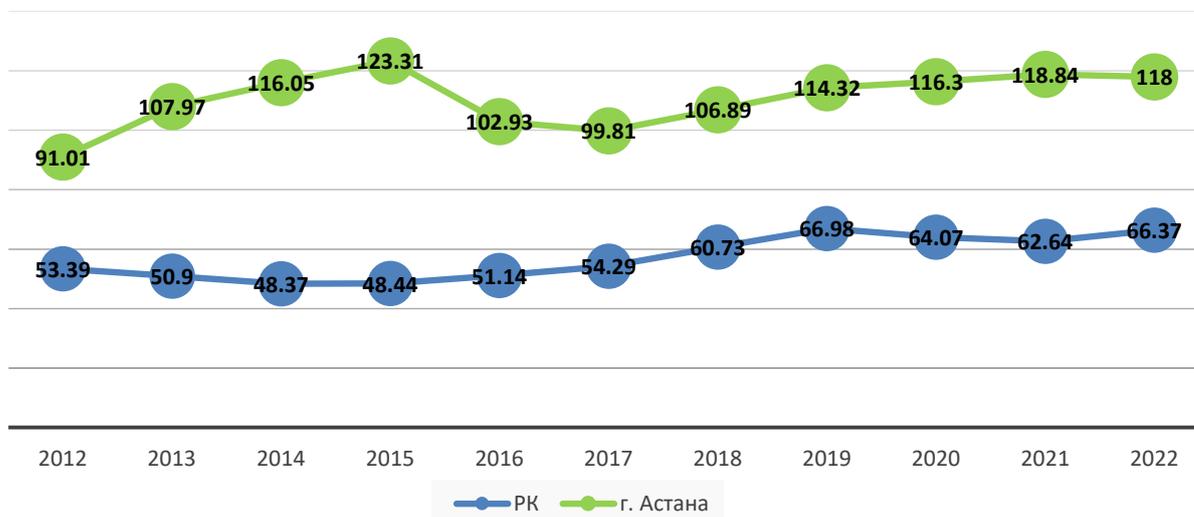
Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 33 - Динамика численности студентов в высших учебных заведениях, человек

За период с 2012 по 2022 годы численность студентов в вузах увеличилась на 38,3% и составила в 2022 году 67211 человек. Наряду с этим, в государственных вузах произошло снижение численности студентов – на 49,3%, в частных увеличение числа студентов на 74,8%.

В Астане с 2012 по 2022 год происходило увеличение числа студентов за счет миграционных и демографических процессов.

Одним из важнейших показателей, характеризующих масштабы развития высшего образования в столице, является валовый охват высшим образованием - он определяется, как отношение численности учащихся, независимо от возраста, обучающихся в организациях технического и профессионального образования и высших учебных заведениях к общей численности населения в возрасте 18-22 года.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам
 - по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический сборник «Образование в Республике Казахстан» на казахском и русском языках / 167 стр. по годам

Рисунок 34 - Валовый охват высшим образованием в Казахстане и городе Астана, в %

На текущий момент, валовой коэффициент охвата высшим образованием в стране составляет 66,37%. При этом в столице этот показатель значительно выше 118,0%. В целом, чтобы сделать высшее образование катализатором создания устойчивого, инновационного и справедливого общества, правительство и университеты должны разработать политику, позволяющую вузам быть доступными для всех.

Прием в вузы, начиная за период с 2012 по 2017 годы, стабильно превышал число выпускников средних школ. Если в 2012 году превышение составило 11,9%, то 2017 году – 3,4%. Начиная, с 2018 года наметилась тенденция на сокращение приема студентов в вузы относительно числа выпускников средних школ и в 2022 году составила 98,3%.

Таблица 24. Выпуск из средних школ и прием в вузы в городе Астана, человек

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Выпуск из школ	11696	11842	11617	12336	14342	14014	16582	16565	19794	21959	21248
Прием в ВУЗы	13090	13172	13666	12690	14720	14491	16184	16012	16830	17756	20877

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Таким образом, тенденция последних лет такова, что в выпускники школ все активнее получают сначала начальное или среднее профессиональное образование, идут служить в ряды Вооруженных Сил, либо идут работать на производство. Так же не нужно исключать миграционные процессы, когда выпускники школ уезжают получать высшее образование за пределы республики.

В период с 2012 года по 2014 год сохранялось превалирование студентов, обучающихся на платной основе, как в контингенте, так и в приеме в государственные и частные вузы.

Вместе с тем необходимо отметить что, несмотря на изменение демографической ситуации, с одной стороны, и происходящие организационные изменения, с другой, доля приема студентов с 2015 года на государственные образовательные гранты постоянно увеличивалась с 50,3% до 59,9% в 2022 году. В абсолютных цифрах динамика государственных образовательных грантов и платных образовательных услуг в вузы представлена на рисунке 35.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 35 - Динамика численности студентов обучающихся по государственным образовательным грантам и платным образовательным услугам, человек

Динамика выпущенных специалистов из государственных и частных образовательных учреждений высшего образования по группам специальностей и направлениям подготовки за десять лет отражена в таблице 25.

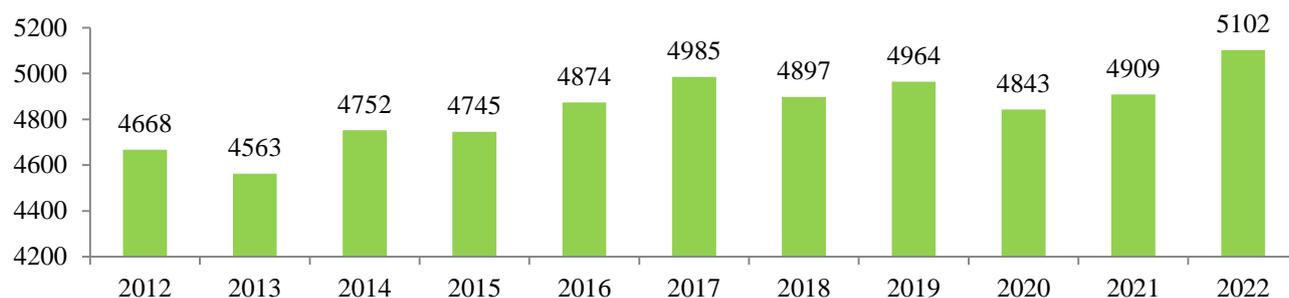
Таблица 25. Динамика выпуска специалистов по группам специальностей, человек

	2012 год	2015 год	2019 год	2021 год	2022 год
Всего	9 977	13625	11904	12 232	14341
Образование	794	928	979	1 298	1389
Гуманитарные науки	326	552	527	605	658
Право	1267	1837	1181	1 303	1613
Искусство	338	472	662	638	785
Социальные науки, экономика и бизнес	3447	3533	2718	1 771	1510
Естественные науки	268	466	514	454	575
Технические науки и технологии	1578	3545	2943	3 040	4265
Сельскохозяйственные науки	179	435	552	372	418
Услуги	989	975	812	1 041	1214
Военное дело и безопасность			29	67	119
Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)	727	403	915	1 449	1621
Ветеринария	64	479	72	194	174

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Таким образом, по социальным наукам, экономике и бизнесе наблюдается неуклонное снижение числа выпускаемых в вузах специалистов. При этом общее число выпуска растет, с 2012 по 2022 годы, увеличившись на 43,7%. Во всех вузах растет число выпускаемых специалистов по здравоохранению и социальному обеспечению – в 2,2 раза, техническим наукам и технологиям – в 2,7 раза, по искусству – в 2,3 раза. Наряду с этим, в 2019 году, впервые с 2012 года, был выпуск по специальности военное дело и безопасность, и составил 29 человек.

Численность штатного профессорско-преподавательского состава в вузах столицы на 2022 год составила 5102 человека, что на 434 человека больше, чем в 2012 году, или на 9,3%.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 36 - Динамика списочной численности профессорско-преподавательского состава в ВУЗах, человек

Списочная численность штатного персонала в 2022 году составляла 5102 человека, из них 410 докторов наук, 1367 кандидатов наук.

Таблица 26. Распределение численности профессорско-преподавательского персонала образовательных учреждений высшего образования наличию ученой степени и ученого звания, человек

	2012	2022	Отношение 2022 к 2012, в %
Списочная численность основного (штатного) состава	4668	5102	109,3
из них имеют академическую степень			
магистра	512	1576	307,8
доктора философии (PhD)	173	872	504,0
доктора по профилю	5	12	240,0
из них имеют ученую степень			
доктора наук	472	410	86,9
кандидата наук	1502	1367	91,0
из них имеют ученое звание			
профессора	313	382	122,0
доцента	713	781	109,5
Списочная численность основного (штатного) состава	551	896	162,6

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Высшие учебные заведения города Астаны» /на казахском и русском языках / по годам

За последние десять лет количество профессорско-преподавательского персонала в государственных вузах снизилась до 90,0% к 2012 году и составила 1777 человек, из них доля докторов наук –86,9%, доля кандидатов наук –91,0% к 2012 году.

Распределение профессорско-преподавательского персонала по гендерному признаку следующее: доля женщин среди преподавателей увеличилась за 10 лет на 9,0% и составила в 2022 году 65,9%.

Уровень заработной платы профессорско-преподавательского состава в зависимости от ВУЗа значительно дифференцирован. Так, в 2022 году среднемесячная заработная плата преподавателей вузов в столице составляла 499871 тенге, что выше в среднем по отрасли образования на 25,8%.

Основной причиной существенных различий в уровне заработной платы преподавателей является тот факт, что финансирование оплаты труда производится средствами бюджета и из внебюджетных источников. При этом объемы внебюджетных поступлений в вузах различны, а распределяются эти средства каждым вузом фактически самостоятельно. Одни вузы большую часть внебюджетных средств направляют на оплату труда, другие – на укрепление материально-технической базы или иные нужды. Нормативно этот процесс не урегулирован.

1.2.4 Проблемные вопросы учреждений высшего образования

Образовательные программы вузов не дают обучающимся необходимые компетенции, требуемые рынком труда, что в определенной степени обусловлено отсутствием профессиональных стандартов по многим отраслям и сферам деятельности. Слабое взаимодействие системы образования с рынком труда проявляется также в низкой заинтересованности работодателей в совместной подготовке кадров, в организации производственной практики с возможностью последующего трудоустройства.

Низкий охват обучающихся программам трехязычного обучения. В Астане в 2022 году из более чем 67,2 тыс. студентов -лишь 17,3% обучаются на трех языках. Из 5,1 тыс. преподавателей вузов свободно владеют иностранным языком, и преподают дисциплины на трех языках лишь 8,0%.

Низкий уровень материально-технической, учебно-лабораторной и научной базы. Основным источником государственного финансирования вузов является образовательный грант, из которых до 70% расходов направляется на текущие затраты, связанные с обеспечением образовательного процесса. Соответственно затраты вузов, связанные с развитием и укреплением материально-технической базы, недофинансируются. 94% государственных расходов на высшее образование составляет госзаказ. 6% – другие расходы, в том числе на поддержание материально-технической базы. Финансирование из внебюджетных средств на эти цели незначительно.

1.2.5 Наука и инновации в столице

Одним из ключевых направлений при осуществлении научно-технологической политики в любой стране является формирование научной экосистемы, развитие которой направлено на обеспечение инновационного лидерства государства.

Главным показателем, отражающим динамику научно-технологического развития государства, является отношение внутренних затрат на проведение

научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) к валовому внутреннему продукту (далее - ВВП). В последнее время в мировой практике все большее влияние на значение данного показателя оказывает экономическая сложность, показывающая отношение среднего уровня диверсифицированности всех экономик мира, которые производят определенный товар к общей совокупности других товаров, которые они производят. Соответственно, чем меньше количество стран, производящих этот товар, тем выше уровень его экономической сложности. Как правило, на практике к этим товарам главным образом относят результаты НИОКР, которые представлены на мировой рынок в процессе коммерциализации.

Научными исследованиями и разработками занимаются все столичные вузы. В то же время согласно законодательству ведение научной деятельности является обязательным для всех видов высших учебных заведений. Научная деятельность преподавателей и студентов является неотъемлемой частью качественного образования. В текущих конкурентных экономических условиях все большую значимость приобретает вопрос о том, насколько сложна совокупность производимой столицей продукции, то есть, какое количество переделов прошел финальный товар (главным образом инновационный) перед тем, как он оказался на рынке.

Рассмотрим основные показатели, характеризующие состояние и развития научной сферы в Астане за 2012-2022 годы.

Таблица 27. Динамика внутренних затрат на НИОКР по видам работ, млн. тенге

	Внутренние затраты на НИОКР по видам работ	научные исследования и разработки		опытно-конструкторские разработки		
		фундаментальные исследования	прикладные исследования	проектно-конструкторские и технологические работы	изготовление опытных образцов, партий изделий	проектные работы для строительства
2012	10376,3	2553,2	4396,5	2955,9	-	470,7
2013	9741,2	4279,1	4440	806,4	42	173,7
2014	10187,8	3017,9	6323,4	619,9	178,2	48,4
2015	13451,9	4400,3	5217,5	3653,2	150,9	30
2016	16297,5	3005,1	7313,5	5907	71,9	0
2017	13990,6	3905,4	5448,2	4551,8	69,1	16,1
2018	14094,2	1870,5	11874,5	195,5	153,8	-
2019	17965,1	1563	10020,9	6295,1	72,5	13,6
2020	18753	2100,7	9084,9	7478,8	88,6	-
2021	20529	5016,8	11865,8	3589,4	49,9	7
2022	22961	7988,2	14280,7	602,3	89,8	-

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

В 2022 году внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы за десять лет выросли на 12584,7 млн. тенге составили 22961,0 млн. тенге, что больше 2012 года в 2,2 раза. Основной объем затрат в 2022 году приходится на прикладные исследования – 62,2%, на фундаментальные исследования 34,8%, на проектно-конструкторские и технологические работы – 2,6% от общего объема внутренних затрат НИОКР.

Таблица 28. Динамика внутренних затрат на НИОКР по отраслям наук, млн. тенге

	Всего	естественные науки	технические науки	медицинские науки	сельскохозяйственные науки	общественные науки
2012	10376,3	2506,6	5043,2	487	159,1	948,9
2013	9741,2	2293,6	2005,6	2153	311,9	1301,5
2014	10187,8	3164,6	2185,6	1440,6	826,5	724,6
2015	13451,9	4148,8	5825,4	1276	810,8	214,5
2016	16297,5	6318,9	6516,6	1021,1	907,5	487,9
2017	13990,6	5424,5	5594,2	876,6	779	418,8
2018	14094,2	5464,7	5635,6	883,1	784,8	421,9
2019	17965,1	6965,5	7183,4	1125,6	1000,3	537,8
2020	18753	2922,4	10167,5	1363,6	1719	1716,3
2021	20529	2988,5	7723,7	3103,3	3076,4	1738,5
2022	22961	4454,9	6709,0	3671,3	3146,7	4979,1

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

В разрезе отраслей наук, основной объем затрат приходится на технические науки в 2012 году его доля составляла 48,6%, в 2022 году - 29,2%. За последние десять лет значительно увеличились доли медицинских наук и сельскохозяйственных наук в 2012 году 4,7% и 1,5% соответственно, а в 2022 году 16,0% и 13,7% соответственно, это говорит о том, что государство стало уделять больше внимания этим отраслям.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 37 - Динамика количества организаций и численности работников занимавшихся выполнением НИОКР

Количество организаций, занимавшихся выполнением НИОКР в Астане, в 2022 году составило 90 единиц, что соответствует 2021 году, и на 41 единицу больше, чем в 2012 году. Так же увеличилась численность работников, занимающихся выполнением НИОКР в сравнении с 2012 годом на 1241 человек, и составила в 2022 году 4265 человек. В сравнении с 2021 годом численность работников НИОКР увеличилась на 371 человек. Механизмом повышения привлекательности научно-образовательной сферы в целом, и вузовской науки в частности, является реализации мер со стороны государства по предоставлению государственным университетам большей самостоятельности. Необходимо предоставление большей свободы университетам, как в управлении образовательными программами, так и имуществом и финансовыми активами, так как прибыль будет направляться на развитие университета, в том числе и на повышение заработной платы научных кадров, привлечения талантливой молодежи.

Так, в Астане за последние десять лет регистрируется увеличение численности работников, выполняющих НИОКР. При этом наибольшее увеличение численности работников науки наблюдается у специалистов исследователей на 48,7%.

Таблица 29. Уровень образования и численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, человек

	Численность работников, выполнявших научные исследования, всего	в том числе		
		специалисты - исследователи	технический персонал	прочие
2012 год				
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, на конец отчетного года	3024	2390	420	214
высшее профессиональное	2923	2390	358	175
доктор по профилю	159	123	20	16
доктор философии PhD	53	40	10	3
доктор наук	107	105	-	2
кандидат наук	469	451	8	10
магистр	221	190	14	17
среднее профессиональное	23	-	4	19
прочее	78	-	58	20
2022 год				
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки,	4265	3554	375	336

на конец отчетного года				
высшее профессиональное	4033	3540	283	210
доктор по профилю	54	54	-	-
доктор философии PhD	844	844	-	-
доктор наук	299	299	-	-
кандидат наук	670	669	1	-
магистр	1270	1201	36	33
среднее профессиональное	126	14	29	83
прочее	-	-	-	-

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

Дальнейший анализ показал, что увеличение численности специалистов-исследователей в разрезе кадров высшей квалификации пришлось на философии PhD - 40 человек в 2012 году, против 844 в 2022 году. Государство предприняло меры по предотвращению разрыва преемственности среди сотрудников с учеными степенями, посредством внедрения Болонской системы, в частности степени доктор философии (в том числе PhD по профилю), что способствовало резкому увеличению численности данной категории ученых, занятых в сфере науки.

В рамках реализации стратегии, по обеспечению высококачественных исследований обучающихся послевузовского уровня, преемственности научных школ и научных кадров, недопущения кадрового дефицита в сфере науки, государство осуществляет мероприятия по увеличению государственного образовательного заказа на подготовку PhD-докторантов. Предпринимаемые государством меры по повышению привлекательности научно-образовательной сферы имеют важное значение, так как в столице наблюдается снижение доли молодых кадров, занимающихся исследованиями.

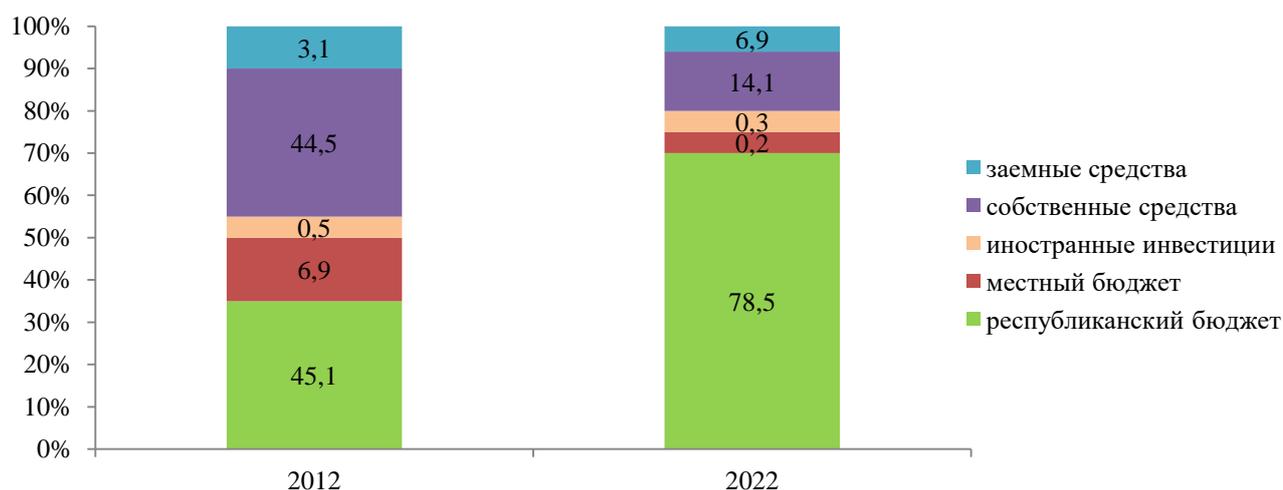
Таблица 30. Распределение численности работников, выполнявших научные исследования и разработки по возрасту, человек

	Всего	из них в возрасте					
		до 25 лет	25-34 года	35-44 года	45-54 года	55-64 года	65 лет и старше
2012	3024	512	954	716	446	324	72
2013	3159	535	997	748	466	338	75
2014	3391	470	1188	778	527	337	91
2015	3001	421	919	800	459	311	91
2016	2939	405	965	690	463	327	89
2017	3062	423	1010	712	468	331	118
2018	3081	356	1064	747	445	319	150
2019	3027	381	986	672	488	354	146
2020	3942	405	983	1213	757	440	144
2021	3894	279	1038	1208	727	447	195
2022	4265	328	1177	1280	826	497	157

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

Так, если в 2012 году число исследователей до 25 лет составляло 512 человек, то в 2022 году – 328 снижение на 35,9%. Тогда как численность работников, занятых в сфере НИОКР в возрасте 65 лет и старше увеличилось с 72 человек в 2012 году до 157 в 2022 году увеличение в 2,2 раза. Наибольшее число работников, занятых наукой, приходится на возрастной интервал 25-44 лет - 2457 человек, или 57,6% от общего количества работников, занятых наукой. В целом, средний возраст персонала, занятого исследованиями и разработками в 2022 году Астане составлял 42 года.

С 2012 по 2022 года организации, занимавшиеся выполнением НИОКР, финансировались главным образом с республиканского бюджета, на его долю в 2022 году приходилось 78,5% от общего финансирования.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в городе Астане» /на казахском и русском языках / по годам

Рисунок 38 - Источники финансирования внутренних затрат на НИОКР, в %

Доля собственных средств предприятий за десять лет сократилась с 44,5% до 14,1% или на 30,4 п.п., финансирование с местного бюджета так же снизилось с 6,9 % в 2012 году до 0,2% в 2022 году или 6,7 п.п. Наряду с этим произошел рост заемных средств с 3,1 % в 2012 году до 6,9% в 2022 году или на 3,8 п.п., так же значительный рост был зафиксирован в финансировании республиканским бюджетом его доля увеличилась на 33,4 п.п.

Как видно из рисунка 39 увеличение финансирования науки положительно сказывается на показателях росте численности работников, занятых в данной отрасли и среднемесячной зарплаты.



Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Численность и заработная плата работников в Республике Казахстан» /на казахском и русском языках / по годам

Источник: по данным Бюро национальной статистики АСПР РК Статистический бюллетень «Численность и заработная плата работников в Республике Казахстан» /на казахском и русском языках / январь-декабрь 2022 года

Рисунок 39 - Динамика среднемесячной номинальной заработной платы в отрасли профессиональная, научная и техническая деятельность, тыс. тенге

За период с 2012 по 2022 год среднемесячная номинальная заработная плата в отрасли профессиональная, научная и техническая деятельность увеличилась на 412,3 тыс. тенге или в 2,5 раза и составила в 2022 году 683,1 тыс. тенге. Максимальный рост индекса заработной платы был отмечен в 2016 году и составил 125,0%, минимальный в 2021 году - 99,3%.

Принятие Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы и поставленная цель в рамках данной Программы, определило перед государственными органами два основных, взаимосвязанных направления деятельности: повышение уровня финансирования НИОКР и повышение качества проводимых научных исследований.

В этой связи, приоритетным направлением развития НИД (Научно-исследовательской деятельности) в Астане является поддержка молодых ученых, развитие кадрового потенциала системы науки. В целях поддержки молодых кадров, разработаны и проводятся специальные конкурсы грантового финансирования, увеличено количество грантов на обучение в PhD-докторантуре, внедрены постдокторские программы, направленные на развитие научной карьеры ученых страны по опыту ведущих государств мира.

Важной задачей в области системы высшего образования, университетской науки является повышение конкурентоспособности самих вузов столицы и их выпускников, научных кадров, как на национальном уровне, так и на мировом. Большая академическая и управленческая свобода

вузов позволит обновить материально-техническое оснащение, привлекать ведущих преподавателей, в том числе зарубежных специалистов. Немаловажным направлением является продолжение повышения заработной платы профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников вузов. Все это в купе позволит повысить качество выполняемых научно-исследовательских работ, производительность научной продукции (публикаций), а в последующем патентов, на базе которых будут разработаны инновационные продукты и технологии.

Реализуемые в сфере университетской науки и системы высшего образования преобразования являются задачами одной стратегической цели – формирование вузов в качестве точек роста наукоемкой экономики. Таким образом, государство реализует целый комплекс мероприятий – разработка и принятие государственной программы, изменений в правовой базе, увеличение финансирования науки, определение науки и образования в качестве отдельных отраслей экономики – что должно привести к положительному эффекту по дальнейшему развитию и конкурентоспособности как человеческого, интеллектуального капитала, так и экономики, города в целом.

ГЛАВА 2



ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ
ТРЕНДОВ И ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ
НОВЫХ ПРОФЕССИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ
СТРАН G8 И G20

ГЛАВА 2. ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕНДОВ И ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТРАН G8 И G20

Основными тенденциями современной экономики являются глобализация, технологический прогресс и необходимость адаптации профессиональных навыков к актуальным требованиям рынка труда. По данным исследования **Программы международной оценки компетенций взрослых PIAAC**, выпускники технического и профессионального образования имеют больше преимуществ при выходе на рынок труда, чем выпускники с образованием общей направленности, поскольку тесная связь между навыками, обеспечиваемыми профессиональной подготовкой, и навыками, требуемыми работодателями, облегчает переход от образовательной к рабочей деятельности. В то же время данная тенденция успеха трудоустройства у выпускников ТиПО со временем снижается, что акцентирует значимость обучения на протяжении всей жизни. Учитывая специфику навыков, полученных в процессе профессионального обучения, выпускники колледжей, а также взрослые соискатели, особенно нуждаются в переподготовке при изменении экономики¹.

В данной главе представлен международный опыт в сфере развития ТиПО, отвечающий современным требованиям рынка труда. Действующие в странах G20 проекты и программы фокусируются на дистанционном и виртуальном образовании, обучении в течение всей жизни, инновационных навыках, педагогической подготовке, бизнес-образовании и других трендах технического и профессионального образования.



Норвегия, Verket FabLab², 2016 год – наст.вр.

Повсеместная цифровизация требует от учащихся ТиПО инновационных навыков. Однако доступ к современным технологиям для получения студентами практического опыта может быть затруднен из-за их дороговизны. Для решения данной проблемы глобальная сеть **FabLab** предлагает небольшие IT-мастерские с новейшим технологическим оборудованием, доступным для использования учащимися и предприятиями. Лаборатории-мастерские позволяют тестировать оборудование или создавать продукты без крупных затрат в технологии. Целью сети FabLab является создание междисциплинарной среды с участием людей всех возрастов и профессий, способствующей творчеству и обмену знаниями.

В **Норвегии** действуют пять IT-мастерских FabLab. Проект **Verket FabLab** в округе Эстфолд является одним из примеров того, как подход FabLab

¹

<https://iqaa.kz/documents/bulletens/%D0%91%D1%8E%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%8C%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A2%D0%B8%D0%9F%D0%9E%20%E2%84%962.pdf>

² https://unevoc.unesco.org/pub/digitalization_verket_fab_lab.pdf

может быть успешно внедрен благодаря тесному сотрудничеству между предприятиями частного сектора, местными властями и колледжами. Основанный в 2016 году в рамках государственно-частного партнерства, Verket FabLab находится в частной собственности с обеспечением публичного доступа для участников проекта. На базе IT-мастерской студенты имеют возможность получить практические навыки работы на оборудовании, к которому обычно трудно получить доступ, или промышленным предприятиям и предпринимателям создавать, прототипировать и тестировать минимально жизнеспособный продукт без необходимости существенных инвестиций в технологии. Количество пользователей Verket FabLab насчитывает около 200 человек ежегодно.

Схожий опыт Казахстана. *Лаборатория цифровых и креативных технологий FabLab функционирует в Астане на базе Назарбаев Университета (NU). В то же время, учащиеся колледжей исключены из льготной категории пользователей, к которым относятся школьники и студенты вузов. Стоимость месячного абонемента для студентов ТИПО, отнесенных к категории физических лиц, в 3 раза дороже его стоимости для льготной категории учащихся³.*



Канада, FADIO⁴, 2015 год – наст.вр.

Доступность образования в территориально отдаленных от мегаполисов районах возможно повысить с помощью онлайн-обучения. Между тем, не каждый колледж или университет располагает достаточными педагогическими и технологическими ресурсами для разработки качественных дистанционных курсов, базирующихся на академической программе. Для решения данной проблемы на обширной территории Восточного Квебека в **Канаде** 18 образовательных учреждений, включающие школы, колледжи профессионального обучения и вуз, при финансовой поддержке локального Министерства образования и высшей школы инициировали проект **FADIO** (Formation à distance interordres).

Проект фокусируется на **цифровой педагогическом и технологическом нетворкинге стейкхолдеров**, к которым относятся преподаватели, консультанты, системные аналитики и менеджеры образовательных программ. Благодаря коллаборации, заинтересованные участники получают возможность перенимать партнерский опыт при разработке дистанционных курсов, а также снижать стоимость приобретаемых программных пакетов за счет совместного пользования. Инфраструктура FADIO рассчитана на дистанционное обучение 8000 студентов.

³ <https://nuris.nu.edu.kz/fablab>

⁴ https://unevoc.unesco.org/up/PromisingPractice_FADIO.pdf

Схожий опыт Казахстана. *Отдельные организации ТиПО предоставляют возможность дистанционного обучения для студентов, при этом нетворкинг педагогов и технических специалистов с целью обмена опытом и повышения качества онлайн-курсов отсутствует.*



Корея, Open educational resources for adult learners⁵, 2018 год – наст.вр.

Korea Open Courseware (KOCW) – крупнейшая платформа массовых открытых онлайн курсов (МООС) в Южной Корее, с 2009 года предоставляющая доступ к учебным ресурсам более чем 224 местных и зарубежных вузов. Несмотря на широкий спектр курсов в сфере высшего образования, Министерство образования, науки и технологий Южной Кореи и правительственная организация в области инициатив в образовании **Korea Education and Research Information Service (KERIS)**, выявили нехватку соответствующих ресурсов в области технического и профессионального образования и обучения для взрослых учащихся. В этой связи в 2018 году на платформе KOCW был запущен **«Проект по разработке контента для взрослых учащихся»**.

Учебные материалы сгруппированы в соответствии с потребностями **взрослых специалистов по разным возрастным группам**. Контент тематически организован по таким категориям, как открытие бизнеса, переход на другую работу и цифровые профессиональные компетенции.

Во время пандемии COVID-19 на KOCW были загружены дополнительные ресурсы для удовлетворения растущего спроса на дистанционное обучение. В 2020 году 12 южнокорейских IT-университетов разработали для платформы 75 учебных модулей в рамках 12 краткосрочных онлайн курсов. В частности, в список вошли восемь курсов повышения квалификации для различных возрастных групп взрослых учащихся, а также четыре курса, посвященные искусственному интеллекту.

В настоящее время, помимо расширения проекта, KERIS ведет разработку **интегрированной с искусственным интеллектом системы**, которая подбирает различные учебные курсы в соответствии с предпочтениями и потребностями отдельных учащихся.

Схожий опыт Казахстана. *В рамках проекта «Coursera – қазақ тілінде» студентам 25 казахстанских вузов был открыт доступ к 10000 курсов, размещенных на международной образовательной платформе Coursera на казахском языке. Учащиеся колледжей могут приобретать доступ к платным курсам на индивидуальной основе, за собственные финансовые средства⁶.*

⁵ https://unevoc.unesco.org/pub/promising_practice_keris.pdf

⁶ https://el.kz/ru/kursy-mirovyh-onlayn-resursov-besplatno-dostupny-na-kazahskom-yazyke-dlya-studentov_74900/



ЮАР, SSACI⁷, 2008 год – наст.вр.

В ЮАР выпускники ТиПО испытывают трудности при поиске работы из-за несоответствия академической подготовки реальным требованиям к специалистам со стороны работодателей. В среднем до старта в 2008 году программы **SSACI (Swiss South African Cooperation Initiative)** по обучению на рабочем месте, самостоятельно трудоустроиться удавалось только около 30% из 600000 молодых людей, ежегодно выпускающихся из колледжей, которые не предоставляли возможность получения практического опыта на предприятии. Предприниматели, в свою очередь, не сотрудничали с колледжами ввиду общей нерентабельности предоставления рабочих мест студентам. В результате, более половины получивших среднее специальное образование к концу обучения не имели рабочего опыта и требуемых для трудоустройства навыков.

С целью предотвращения роста молодежной безработицы в 2008 году в 4 государственных колледжах ЮАР была запущена программа **SSACI's Workplace based experience (WBE)**, призванная наладить партнерство между промышленными предприятиями и образовательными учреждениями ТиПО, а также адаптировать учебные программы в соответствии с актуальными требованиями частного сектора. В 2015 году программа была одобрена правительством и закреплена официальным руководством. Изначально ее финансирование осуществлялось за счет спонсорских средств, привлекаемых некоммерческой государственно-частной инициативой. В настоящее время участвующие в WBE колледжи осуществляют переход по самообеспечению программы за счет государственных субсидий и ежегодных грантов.

WBE фокусируется на инициативе со стороны образовательных учреждений в рамках налаживания **долгосрочного партнерства колледжей и коммерческих предприятий**, начиная с запуска курсов до совместного использования производственных мощностей и обмена кадрами.

Бенефициарами WBE ежегодно становятся около 8000 студентов 50 государственных колледжей, которые получают практический опыт на производстве в течение 14 дней. Производительность на рабочем месте зачитывается студентам наряду с другими оценками в таблице. Помимо производственной практики, 28 колледжей также предлагают преподавателям ТиПО повышение квалификации, основанное на производственном опыте.

Схожий опыт Казахстана. Дуальным обучением охвачено 474 казахстанских колледжа⁸.

⁷ https://unevoc.unesco.org/up/PP_SSACI.pdf

⁸ <https://atameken.kz/ru/services/22>



Испания, Ikasenpresa⁹, 2012 год – наст.вр.

Экономика автономной страны Басков в Северной

Испании характеризуется высоким уровнем развития промышленности и сферы услуг. Однако экономический кризис в конце 80-х и 90-х годов прошлого века заставили регион адаптировать свою деятельность к новым вызовам, рассматривая предпринимательство в качестве базового компонента восстановления экономики.

В 2005 году Баскским Министерством профессионального образования и обучения был разработан **интегрированный учебный план**, ориентированный на развитие социальных, личных и профессиональных навыков, связанных с предпринимательским мышлением и поведением. Нововведение предусматривало внедрение обязательного модуля **«Бизнес и предпринимательская инициатива»** для всех действующих образовательных программ ТиПО.

С целью методологической поддержки педагогов, на которых была возложена ответственность реализовать нововведение, Баскский центр исследований и прикладных инноваций в техническом и профессиональном обучении (ТКНИКА) в 2005 году также разработал программу Empresa Joven Europea (EJE). Преемником EJE стала запущенная в 2012 году программа **Ikasenpresa** («Обучающая компания»). Ikasenpresa помогает учителям в создании модуля «Бизнес и предпринимательская инициатива», обеспечивает их учебными материалами, проводит ежегодные мероприятия (ярмарка Ikasenpresa), а также содействует взаимному обучению педагогов по системе peer-to-peer. Преподаватели проходят педагогические тренинги на базе Ikasenpresa в начале и конце учебного года.

Ikasenpresa предполагает создание учащимися **«тренировочных компаний»** для погружения в формат бизнес-среды. В процессе обучения студенты развивают технические навыки и деловую хватку, стремясь состояться как предприниматель либо востребованный специалист в условиях быстро меняющегося рынка труда в контексте четвертой промышленной революции.

В учебном процессе студентам отводится проактивная роль, в то время как педагог выступает в роли фасилитатора, а не лектора. Проявлению инициативы со стороны учащихся способствует принятая на занятиях Ikasenpresa рассадка. В отличие от традиционной модели учебного класса, студенты располагают стульями **по принципу европейской рассадки**, по кругу, отставив столы в сторону, при этом преподаватель садится на одном уровне с учащимися.

Учебный модуль Ikasenpresa обновляется ежегодно на основании актуальных рыночных требований и предложений педагогов, задействованных

⁹ <https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tnknika5.pdf>

в программе. При этом преподаватели автономны при планировании собственного набора компетенций, осваивать которые будут студенты модуля «Бизнес и предпринимательская инициатива».

В рамках Ikasenpresa учащимися было создано около 2000 «тренировочных компаний». Из 5000 студентов, опрошенных по итогам 2018/2019 учебного года, 79% рекомендовали Ikasenpresa как возможность получить практические навыки администрирования и продвижения стартапа.

В настоящее время Чили адаптировало Ikasenpresa в образовательную систему ТиПО.

Схожий опыт Казахстана. С 2021 учебного года предмет «Основы предпринимательской деятельности» был введен как основной предмет в Государственный общеобязательный стандарт образования (ГОСО) для организаций ТиПО. Инициатором внедрения в учебную программу дисциплины выступила НПП «Атамекен» в соответствии с пунктом 11 Дорожной карты по проведению Года молодежи¹⁰.



Чили, «Больше женщин в ИКТ»¹¹, 2019 год – наст.вр.

В Чили Школа информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) Дуокского университета (Duoc UC), присутствующая в трех регионах и насчитывающая почти 14000 учащихся, в 2019 году запустила программу «Больше женщин в ИКТ». Программа нацелена на сокращение гендерного разрыва в сфере информационных технологий. В настоящее время на долю женщин в Чили приходится 5% трудоустроенных в области ИКТ (24% в мире) и 10% учащихся ИКТ-дисциплин. Расширенная в 2020 году, программа финансируется UNESCO-UNEVOC. Программа увеличила количество обучающихся ИКТ в Дуокском университете студенток в шесть раз, с 40 учащихся в 2019 году до 247 в конце 2020 года.

Опыт Казахстана. Популяризация STEM-образования для женщин в Казахстане представлена единичными мероприятиями, такими как конференция IT Woman 1.0. в Astana Hub¹². В 2021 году в рамках двухнедельного курса около 100 девушек получили возможность пройти обучение в онлайн-школе, организованной Акселератор-Лабораторией Программы развития ООН в Казахстане. Доля девушек, обучающихся по специальностям в области ИКТ в Казахстане, составляет только 32%¹³.

¹⁰ <https://atameken.kz/ru/pages/1340-osnovy-predprinimatel-stva-v-shkolah-kolledzhah-vuzah-rk>

¹¹ https://unevoc.unesco.org/pub/promising_practice_duoc.pdf

¹² <https://astanahub.com/ru/article/v-astana-hub-proshla-konferentsiia-posviashchennaia-zhenshchinam-v-it>

¹³ <https://clck.ru/34bAEV>



Франция, Прикладной бакалавриат в «Индустрии 4.0»¹⁴, 2019 – 2022 годы

По прогнозам Министерства национального образования Франции, 65% школьников после завершения среднего образования будут заниматься профессиями, которые еще не изобрели. В этой связи правительство в 2019 году создало на базе организаций ТиПО и вузов сеть **Кампусов профессий и квалификаций** (Campus des Métiers et des Qualifications) для развития профессионального, технологического и общего обучения. Каждый из кампусов ориентирован на определенный сектор экономики, что позволяет сети напрямую прогнозировать и удовлетворять региональные или национальные потребности в кадрах.

Кампус «Индустрия будущего» в г.Марсель фокусируется так называемой «Индустрии 4.0», основанной на цифровизации и применения виртуальной реальности для подготовки специалистов. К целевой аудитории программы относятся студенты ТиПО, безработные, повышающие квалификацию работники, а также **взрослые соискатели, меняющие профессию** или возвращающиеся на рынок труда.

Программа прикладного бакалавриата в «Индустрии 4.0» является модульной учебной программой ТиПО, ориентированной на «жизненный цикл» цифровой модели, ее связь с реальностью и непрерывность цифровых данных. В ходе обучения студенты развивают цифровые навыки, необходимые в современном промышленном секторе, включающие управление цифровой моделью в процессе разработки продукта. При помощи технологий, учащиеся оттачивают востребованные **профессиональные навыки** в виртуальной/дополненной реальности, развертывание которой выполняется на основе инженерных данных.

Список востребованных навыков был сформирован в 2015 году по результатам опроса **200 французских региональных промышленных предприятий**. Опрос включал семь тем, касающихся отраслей будущего, в частности, потребности в подготовке и найме квалифицированных кадров. В дополнение к учебной программе был реализован **тренинг-план обучения учителей** использованию нового технического оборудования, такого как рабочие станции, металлические 3D-принтеры, платформы для совместной работы и инструменты оцифровки.

Помимо проекта «Индустрии 4.0», сеть Кампусов профессий и квалификаций в рамках партнерства с региональными властями осуществляет подготовку специалистов в таких секторах, как **аэроавиатика, общественные работы, туризм, энергетика, металлургия** и т.д. Так, Кампус туризма, отелей и ресторанов г. Ниццы учредил две новые университетские степени; в кампусе Авиационной промышленности региона Овернь студенты собрали модель самолета Сент-Экзюпери P 38 Lightning; Кампус по металлургии, пластмассам

¹⁴ https://unevoc.unesco.org/pub/digitalization_campus_des_metiers_bachelor_industry_4_01.pdf

и другим материалам в регионе Пикардия предлагает курсы профессиональной переподготовки для промышленных профессий, предназначенные для женщин.

Образовательные учреждения принимают участие в реализации программ сети Кампусов профессий и квалификаций от одного до пяти лет. В настоящее время во Франции действуют около **100 кампусов** по профессиям и квалификациям¹⁵.

Схожий опыт Казахстана. В 2017 году Евразийская Группа (ERG) представила обучающую программу «Виртуальный карьер», позволяющую принимать управленческие решения на практике после обкатки их в формате 3D с помощью очков Microsoft HoloLens¹⁶.

С 2018/2019 учебного года в колледжах Казахстана был внедрен прикладной бакалавриат на основании нового стандарта образования «последний»¹⁷. Право на подготовку специалистов прикладного бакалавриата в настоящее время имеют 57 колледжей со статусом «Высший»¹⁸.



Нидерланды, “Playing for Success 15–23”¹⁹

Ежегодно в Нидерландах около 22000 студентов выбывают из колледжей, не закончив обучение. Большинство из них, в основном характеризуется низким социально-экономическим статусом их семей и большей степенью вовлеченности в преступность в сравнении с другими студентами. Для обеспечения большего числа учащихся из групп риска базовой профессиональной квалификацией преподаватели ТиПО в четырех городах Нидерландов приняли участие в экспериментальной программе «Игра ради успеха 15-23», предназначенной для учащихся в возрасте 15-23 лет. Инновационной характеристикой программы является **сотрудничество с профессиональными спортивными организациями**, такими как футбольный клуб.

В рамках данной программы учащиеся группы риска прошли 10-недельный курс обучения, разработанный в профессиональной спортивной среде. Эксперимент позволил выявить, что повышение вовлечения студентов из группы риска в образовательный процесс требует от педагогов меньшего внимания к формальным дидактическим навыкам, но более развитых коммуникативных навыков, необходимых для построения межличностных отношений.

Схожий опыт Казахстана. Студенты, бросившие обучение в колледже, составляют группу риска, поскольку автоматически переходят в так

¹⁵ <https://www.vousnousils.fr/2022/12/02/campus-des-metiers-et-des-qualifications-quest-ce-que-cest-665973>

¹⁶ <https://kz.kursiv.media/2017-11-08/kak-virtualnaya-realnost-pomogaet-gorno-metallurgicheskoy-otrasli/>

¹⁷ <http://surl.li/hpcny>

¹⁸ https://egov.kz/cms/ru/articles/2Ftechnical_spisok

¹⁹ <https://link.springer.com/article/10.1186/s40461-018-0076-5>

называемую категорию NEET-молодежи, не вовлеченную в образовательный процесс и трудовую занятость. Действующие в Казахстане государственные программы по поддержке молодых людей категории NEET не носят превентивного характера, как, например, менторская поддержка студентов колледжей с низкой успеваемостью²⁰. Между тем, Стандарты институциональной аккредитации организаций ТуПО предполагают статистику доводимости студентов до выпуска в качестве одного из критериев оценки успеваемости учащихся колледжей²¹.



Греция, «Обучение и сертификация знаний и навыков в области энергосбережения в отдельных профессиях строительного сектора»²², 2018 – 2021 годы.

В Греции в рамках инициативы Института малых предприятий Греческой конфедерации профессионалов, ремесленников и торговцев (IME GSEVEE) под названием **«Обучение и сертификация знаний и навыков в области энергосбережения в отдельных профессиях строительного сектора»** ('Training and certification of knowledge and skills in energy saving in selected construction sector professions') было подготовлено 1500 специалистов строительной отрасли методам энергосбережения.

Целевой группой инициативы являлись специалисты частного сектора в пяти областях строительства – электрики, сантехники, специалисты по установке стекла, специалисты по алюминию и чугуну и подрядчики по холодильному оборудованию, заинтересованные в повышении квалификации. Финансирование проекта предусмотрено Операционной программы Национальной стратегической справочной системы ЕС на период 2014-2020 гг. «Конкурентоспособность, предпринимательство и инновации» (ERAnEK).

Проект был основан на необходимости специальной подготовки специалистов строительной отрасли для внедрения европейских инициатив по энергосбережению и энергоэффективности. Изначально разработанная программа очного обучения и сертификации была переориентирована на дистанционное обучение во время пандемии COVID-19.

В период с июня 2018 года по ноябрь 2021 года 1467 специалистов приняли участие в 69 субсидируемых программах профессионального обучения продолжительностью 50 часов каждая. Дистанционное обучение включало учебные пособия и материалы, онлайн платформу, службу поддержки, тематические исследования, виртуальные рабочие сценарии и наставничество. 1379 слушателей дистанционного курса после сдачи экзаменов получили сертификаты по стандарту ISO/IEC 17024.

²⁰ <https://www.gov.kz/memleket/entities/qogam/press/news/details/329686?lang=ru>

²¹ <https://iqaa.kz/podat-zayavku/itemlist/category/1-glavnoe-menyu?start=154>

²² https://unevoc.unesco.org/pub/greening_ime-gsevee_construction.pdf



Германия, Pro DEENLA²³, 2016 – 2019 годы

С целью удовлетворения потребности в профессиональной подготовке специалистов в секторе транспорта и логистики Федеральный институт профессионального образования и подготовки **Германии** в рамках государственно-частного партнерства создал специализированный тренинг **Pro DEENLA**, учитывающий социальные и отраслевые вызовы. 27 учебных заданий по десяти модулям тренинга предназначены для корпоративных тренеров, преподавателей ТиПО и стажеров. Обучение помогает предприятиям оперативно реагировать на запросы потребителей, предоставляя современные профессиональные компетенции, которые способствуют поддержанию конкурентоспособности в секторе.

Учебные модули Pro DEENLA затрагивают такие вопросы **устойчивого развития в секторе транспорта и логистики**, как вывод продуктов на рынок, соответствие производственного процесса общественным стандартам, энергоэффективность транспортных средств и клиентские запросы.

Инициатива направлена на создание экологически чистых транспортных и логистических сетей, а также планируемое расширение и реконструкцию автомобильных и железнодорожных сетей и инфраструктуры водного транспорта.



Индия, «Обучение на протяжении всей жизни для фермеров»²⁴, 2017 год

Для устранения неэффективности традиционных методов получения знаний межправительственной организацией **Содружество обучения (Commonwealth of Learning, COL)** была разработана модель «**Обучение на протяжении всей жизни для фермеров**» (**L3F**). Программа обучения данной модели направлена на повышение квалификации и расширение возможностей фермерских сообществ, использующих ИКТ, путем объединения социального, человеческого и финансового капитала.

Модель использует микрообучение, которое разбивает информацию на легко усваиваемые фрагменты с конкретными результатами обучения. Поскольку значительное число участников L3F не обладают базовыми знаниями и навыками на должном уровне, обучение проводится в мультимедийном контексте с использованием аудиовизуального взаимодействия, с ведущей ролью ИКТ. Одним из новых инструментов обучения в L3F являются **социальные сети**.

²³ https://unevoc.unesco.org/pub/bibb_prodeenla.pdf

²⁴ <https://www.col.org/news/l3f-seed-growers-receive-praise-and-further-funds/>

В 2017 году партнер COL **Reddiarchathram Seed Growers Association** (RSGA) создал страницу в Facebook для обмена информацией о методах ведения сельского хозяйства. Платформа, насчитывающая около 5000 участников, является каналом для передачи знаний между фермерами в штате Тамил Наду в **Индии**. Большинство постов состоят из фотографий, взятых с поля, с простыми текстовыми описаниями. Посты контекстные и привязаны к конкретному времени, чтобы адресовать конкретные региональные и сезонные проблемы фермеров. Обучение происходит посредством вертикального потока знаний (от RSGA к друзьям в Facebook) и горизонтального потока знаний (peer-to-peer между фермерами). Платформа предоставила фермерам в регионе благоприятный социальный контекст для обучения и участия в сообществе. По Участникам проекта был предоставлен дополнительный кредит в размере 12,5 млн индийских рупий от локального банка Pandyan Grameen для дальнейшей поддержки сельскохозяйственной деятельности.

Модель L3F демонстрирует, как ТиПО на уровне сообществ в неформальном секторе может реализовать **обучение на протяжении всей жизни**. Адаптивная модель гарантирует, что обучение актуально, значимо и основано на повседневном опыте учащегося.

Схожий опыт Казахстана. *Алматинский учитель химии набрал 1,2 млн подписчиков в социальной сети TikTok, объясняя школьный материал через японское аниме «Наруто». Креативный подход к обучению сложных тем сделал его победителем проекта «100 новых лиц Казахстана»²⁵. Среди педагогов колледжей отсутствуют популярные блогеры, предоставляющие образовательно-развлекательный контент посредством социальных сетей.*

Финляндия-Эстония-Латвия-Германия, ECVET Enterprise²⁶, 2016 – 2018 годы

Большинство учащихся ТиПО принимают участие в программе академической мобильности в Европе с целью прохождения стажировки или трудоустройства в зарубежных компаниях. Между тем, в отличие от школьной программы, профессиональное обучение не обязательно следует учебному плану, что затрудняет процесс оценки и признание результатов обучения по месту работы в родной стране.

С целью решения данной проблемы был создан транснациональный проект **ECVET Enterprise**, объединивший семь партнеров из четырех стран (**Эстония, Финляндия, Латвия и Германия**), которые сотрудничали в течение двух лет для определения результатов обучения в целях их дальнейшего использования в проектах академической мобильности. Основное внимание в проекте уделялось учащимся ТиПО, которые выезжают за границу по

²⁵ <https://tengrinews.kz/life/himiya-anime-uchitel-almaty-stal-populyarnym-tiktok-429142/>

²⁶

<https://iqaa.kz/documents/bulletens/%D0%91%D1%8E%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%8C-%D0%A2%D0%98%D0%9F%D0%9E-1.pdf>

программе академической мобильности или для прохождения стажировки. Финансирование ECVET Enterprise осуществлялось программой **Erasmus +**, координатором являлась **Латвийская торгово-промышленная палата (LCCI)**.

Партнерами проекта был разработан пятидневный семинар по подготовке инструкторов из компаний и преподавателей организаций профессионального образования. После запуска пилотного обучения страны-партнеры организовали девять долгосрочных проектов по транснациональной мобильности учащихся. Результатом реализации проекта стали специальные **пятидневные учебные материалы**, доступные на пяти языках: английском, эстонском, финском, немецком и латышском.

ECVET Enterprise также поставил цель сосредоточиться на инновационных цифровых решениях для организации процесса направления учащихся за границу. Команда проекта разделила всю информацию и материалы для учащихся в соответствии с **тремя фазами обучения** (до, в течение и после периода академической мобильности/обучения на рабочем месте).

***Схожий опыт Казахстана.** Международное сотрудничество между Министерством просвещения и Европейским Фондом Образования в рамках Туринского процесса фокусируется на мероприятиях по обсуждению различных вопросов, включая квалификации работников системы профессионального образования и обучения и роли информационно-аналитической базы в модернизации системы ТИПО. При этом в колледжах не предусмотрены программы студенческого обмена и стажировок в иностранных предприятиях. Таким образом, программа академической мобильности доступна только для студентов вузов²⁷.*

Рекомендации

1. **Министерству просвещения** целесообразно рассмотреть вопрос о создании программы международного обмена опытом студентов колледжей и возможностей стажировки в зарубежных странах по аналогии с академической мобильностью в высшем образовании.

2. В регионах с активным процессом урбанизации в целом и в г. Астана в частности местным колледжам, обучающим специалистов в строительной сфере, рекомендуется привлекать действующие учебные центры (к примеру, АПЕС Training Center в г. Атырау²⁸) и локальных строительных компаний (ВІ Group, Bazis, NAK и т.д.) для создания актуальных образовательных программ с последующим целевым трудоустройством выпускников.

²⁷ https://adilet.zan.kz/rus/docs/V080005499_

²⁸ <https://apec.training/ru>

3. **Министерству промышленности и инфраструктурного развития** целесообразно рассмотреть вопрос внедрения практики преференций и мер поддержки для компаний, создающих корпоративные отраслевые учебные центры на базе организаций ТиПО или непосредственно в формате ТиПО.

4. **Министерству просвещения** совместно с заинтересованными организациями ТиПО с привлечением IT-компаний рекомендуется инициировать создание нетворкинга преподавателей для повышения онлайн курсов профессионального и технического образования.

5. **Министерству информации и общественно развития, Министерству культуры и спорта** совместно с профессиональными спортивными организациями целесообразно разработать программу менторского наставничества учащихся колледжей с низкой успеваемостью с целью предотвращения попадания молодежи в категорию NEET.

6. **Министерству просвещения** совместно с преподавателями ТиПО и популярными блогерами рекомендуется проработать вопрос о создании образовательно-развлекательного контента для получения микро-квалификаций в различных специальностях сферы услуг на базе страниц в социальной сети Instagram, с акцентом на взрослых учащихся и обучении в течение всей жизни.

7. **Министерству обороны** рассмотреть вопрос внедрения дуального обучения для получения рабоче-строительных профессий уровня ТиПО в ходе прохождения контрактной службы, а также освоения базовых профессиональных программ в течение срочной службы.

ГЛАВА 3



ОБЗОР РЫНКА УСЛУГ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЯХ ГОРОДА АСТАНЫ И КАТЕГОРИРОВАНИЕ ЕГО УЧАСТНИКОВ

ГЛАВА 3. ОБЗОР РЫНКА УСЛУГ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЯХ ГОРОДА АСТАНЫ И КАТЕГОРИРОВАНИЕ ЕГО УЧАСТНИКОВ

В рамках категорирования учреждений ТиПО Астаны были выявлены следующие ведущие экономические отрасли, по которым государственные и частные колледжи, а также вузы при колледжах, осуществляют подготовку специалистов:

1. строительство,
2. торговля,
3. образование,

В рамках вышеуказанного отраслевого категорирования также будут рассмотрены учебные центры, осуществляющие краткосрочную подготовку, переподготовку и/или повышение квалификации без присвоения каких-либо академических степеней, в т.ч. уровня ТиПО. Следует отметить, что такого рода образовательные продукты могут предлагаться достаточно широким пулом организаций различных форм собственности и специализации, в т.ч. теми же организациями ТиПО, вузами и т.д., но в контексте настоящего документа будут рассматриваться лишь учебные центры, являющиеся обособленными организациями, не аффилированными с колледжами и вузами

В целом, подготовку студентов по специальностям в перечисленных сферах, в столице ведут 6 государственных колледжей, 8 частных колледжей, а также 5 колледжей при вузах, из которых 2 – государственные и 3 – частные. Таким образом, 8 государственных и 11 частных организаций (всего 19 организаций ТиПО, включая колледжи при вузах) предоставляют образовательные услуги по 35 квалификациям в строительной отрасли, 29 квалификаций в области торговли и логистики и 12 квалификаций педагогического направления.

Категорирование было проведено по форме собственности (частная или государственная) и принадлежности организации ТиПО к вузу или автономному ее функционированию. Примечательно, что ни одна из рассмотренных столичных организаций ТиПО не была создана на базе производственной или сервисной компании.

Строительство. Самым популярным направлением подготовки специалистов из 3 ведущих экономических отраслей является строительство. Список квалификаций представлен 11 рабочими квалификациями (3 года обучения) и 23 квалификациями среднего звена (4 года обучения). Кроме того, для студентов Высшего колледжа транспорта и коммуникаций доступно образование по квалификации «Прикладной бакалавр электроснабжения» с 5-летним сроком обучения.

Наибольшее количество строительных квалификаций представлено учебной программой государственного Строительно-технического колледжа (5 рабочих квалификаций) и частного колледжа Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева (5 квалификаций среднего звена). Самым популярным направлением подготовки специалистов являются электроснабжение и связанные с электричеством работы (техник-электрик, электромонтажник, электромеханик). Примечательно, что колледжи при вузах не ведут обучение по направлениям строительной отрасли.

Ассортимент образовательных продуктов, предлагаемых столичными учебными центрами для получения базовой или развития имеющихся квалификаций, также достаточно широкий. Так учебными центрами «Карьера СТАРТ», «Академия Роста», «Центр корпоративного обучения «BILIM PARK», «Центр профессионального обучения «Лидер НС», «Центр подготовки "Professional"», «Учебно-кадровый центр «Формула успеха» и т.д., предлагаются краткосрочные программы со средним объемом от 12 до 40 академических часов, как правило в оффлайн-формате (отдельные учебные центры предлагают дистанционный формат обучения).

Достаточно обширный перечень участников рынка услуг по подготовке кадров в сфере строительства говорит о довольно высоком уровне конкуренции на нем как среди организаций ТиПО, так и среди учебных центров, так и между двумя данными категориями организаций.

В целом, за последние 10 лет объем строительной отрасли в ВРП города удвоился, превысив 660 млрд тенге. Вместе с тем, на фоне процесса урбанизации, сопровождающегося активным возведением городских зданий, в ближайшее пятилетие ожидается его рост не менее чем на 15-20%.

Соответственно, вырастет спрос на специалистов строительной отрасли. Так, выделенный на 2022-2023 учебный год государственный образовательный заказ по подготовке 290 кадров по профилю «Электроснабжение» не покрывает и пятой доли текущей потребности, в будущем отставание темпов роста объема образовательных услуг от спроса на трудовом рынке будет увеличиваться.

Торговля и логистика. Согласно среднесрочному прогнозу, подготовленному АО «Центр развития трудовых ресурсов», в базовом (наиболее вероятном) сценарии спрос на продавцов магазинов и их помощников за 2023-2030 годы суммарно составит почти 68 тыс. человек по стране. За период 2012-2022 года доля оптовой и розничной торговли в общем ВРП города Астаны вырос почти в 4 раза.

Между тем, государственный заказ на подготовку кадров по направлению «Маркетинг», подготовка по образовательным программам которого ведут 3 колледжа, не достигает и 30% от текущей рыночной потребности.

Ассортимент образовательных продуктов, предлагаемых столичными учебными центрами для получения базовой или развития имеющихся

квалификаций, как и в строительной сфере достаточно обширный. Следует отметить, что в данном сегменте работают те же учебные центры – «Карьера СТАРТ», «Академия Роста», «Центр корпоративного обучения «BILIM PARK», «Центр профессионального обучения «Лидер НС», «Центр подготовки "Professional"», «Учебно-кадровый центр «Формула успеха» и т.д. Данный факт обусловлен тем, что специфика деятельности учебного центра не позволяет обеспечить устойчивый поток слушателей курсов только по одной тематике, что приводит к необходимости диверсификации предлагаемых тематик.

Спектр предлагаемых целевой аудитории образовательных продуктов достаточно обширен и включает в себя как программы имеющие отраслевую направленность (гостиничный бизнес, туризм и т.д.), так и обще-направленные (маркетинг, бухгалтерский учет, коммуникации и т.д.). Обучение предлагается также в офлайн-формате, с объемом программ от 12 до 40 академических часов.

С точки зрения логистической отрасли, дефицит кадров наблюдается в железнодорожной отрасли, а именно, в сфере эксплуатации, ремонта и технического обслуживания тягового подвижного состава железных дорог.

Общий объем государственного образовательного заказа в 150 стипендий, размещенный в 2 государственных и 1 частной организации ТиПО, составляет всего 16% от кадрового спроса.

Образование. Государственный образовательный заказ на подготовку в 2022-2023 учебном году специалистов среднего звена (4-летнее обучение) педагогических профессий в Астане составляет 1400 единиц, что покрывает 43% существующего спроса. При этом, подготовку будущих учителей и воспитателей детских садов по 12 квалификациям образовательной сферы ведут только 5 частных колледжей (из них 3 при вузах) и 1 государственный Гуманитарно-юридический колледж КазГЮУ (при вузе).

При изучении конкурентной среды образовательных центров в столице был выявлен лишь один такой центр, предоставляющий образовательные продукты в форме краткосрочных курсов для воспитателей детских дошкольных учреждений – учебно-кадровый центр «Руслан». Примечательна возможность индивидуального обучения и достаточно обширный объем программы – согласно публичной информации она рассчитана на два месяца и реализуется в офлайн-формате.

Отсутствие иных центров может говорить о регуляторном воздействии на данный сегмент краткосрочного профессионального образования, заключающийся в требованиях со стороны уполномоченного органа к дошкольным учреждениям по наличию кадров с профильным образованием соответствующей квалификации.

Привлекает внимание явный переизбыток в представленных квалификациях подготовка учителей физической культуры (ведут 3 колледжа). Фоном для общей картины выступает дефицит образовательных услуг по

подготовке воспитателей дошкольного образования: несмотря на то, что 5 колледжей готовят данных специалистов, государственный заказ покрывает только 30% рыночной потребности в воспитателях детских садов.

Вместе с тем, следует учитывать демографический прогноз, согласно которому численность детей 0-6 лет вырастет к 2030 году на 9 тыс. человек, по сравнению с 2022 годом.

Государственные колледжи. 6 государственных колледжей обучают студентов рабочим специальностям и квалификациям среднего звена по двум из трех ведущих экономических отраслей Астаны.

Таблица 31. Подготовка специалистов в сфере строительства и торговли в государственных колледжах Астаны

Колледж	Строительство	Торговля
ГККП «Строительно-технический колледж» акимата г.Астана	1. Электромонтажник (по отраслям) 2. Электрогазосварщик 3. Мастер-строитель широкого профиля 4. Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства 5. Слесарь-сантехник	-
ГККП «Технический колледж» акимата г.Астана	1. Электромонтер (по видам и отраслям) 2. Электрогазосварщик 3. Электромеханик по лифтам и эскалаторам	1. Электромонтер контактной сети 2. Помощник машиниста локомотива (по видам)
ГКП на ПХВ «Колледж сервиса и туризма» г.Астана	-	1. Инспектор дорожный 2. Туристский агент
КГУ «Профессионально-технический колледж» акимата г.Астана	1. Электрогазосварщик 2. Машинист кранов (по видам) 3. Мастер-строитель широкого профиля 4. Техник-механик	-
ГКП на ПХВ «Высший колледж «ASTANA POLYTECHNIC» акимата г.Астана	1. Техник строитель 2. Техник-дизайнер 3. Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	1. Менеджер по туризму
ГКП на ПХВ «Высший колледж транспорта и коммуникаций» акимата г.Астана	1. Техник-электрик 2. Техник-строитель 3. Техник-путеец, строитель 4. Прикладной бакалавр электроснабжения	1. Экспедитор 2. Техник-электромеханик связи 3. Техник-механик 4. Техник-электромеханик 5. Техник организатор перевозок 6. Техник 7. Техник

Помимо подготовки кадров среднего звена, в государственных колледжах также размещается образовательный заказ на подготовку кадров прикладного бакалавриата. В настоящее время обучение по квалификации прикладной бакалавр электроснабжения доступно в ГКП на ПХВ «Высший колледж транспорта и коммуникаций» акимата г. Астана.

В целом, в государственных образовательных учреждениях ТиПО ведется подготовка 19 квалификаций в строительной отрасли, включая 1 квалификацию прикладного бакалавриата, и 12 квалификаций в сфере логистики и торговли.

В число специальностей в сфере строительства входят: строительство и эксплуатация зданий и сооружений, электроснабжение, сварочное дело, монтаж и эксплуатация инженерных систем, а также другие направления.

Так, на рабочую квалификацию «Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства», обучение по которой ведут 1 государственный и 2 частных колледжа, в 2022-2023 году направлено 100 единиц образовательного заказа. Программа обучения предусматривает производственное обучение не менее 40% от профессионального модуля.

Специальности торговой области и логистики представлены, в том числе, следующими направлениями: организация перевозок (железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт), организация дорожного движения, туризм.

Подготовку специалистов в сфере образования, в том числе по квалификациям учителя начального образования и воспитателя дошкольных учреждений, государственные вузы не осуществляют.

Частные колледжи. Список частных колледжей включает 8 колледжей, которые ведут подготовку по следующим рабочим квалификациям и квалификациям среднего звена в строительной отрасли, педагогическим направлениям, логистике и торговле.

Таблица 32. Подготовка специалистов в сфере строительства, образования и торговли в частных колледжах Астаны

Колледж	Строительство	Образование	Торговля
ТОО «URBAN COLLEGE»	1. Слесарь-сантехник 2. Электромонтажник (по отраслям) 3. Техник по монтажу и эксплуатации инженерных систем 4. Техник-электрик	-	-
ТОО «Акмолинский колледж АО «Казахская академия транспорта и	1. Техник-электрик 2. Техник строитель 3. Техник строитель	-	1. Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств

Колледж	Строительство	Образование	Торговля
коммуникаций им. М.Тынышпаева»	4. Техник-путеец, строитель 5. Техник строитель		сигнализации, централизации и блокировки 2. Помощник машиниста локомотива (по видам) 3. Дежурный по железнодорожной станции 4-го и 5-го классов 4. Техник-электромеханик 5. Техник-электромеханик 6. Техник организатор перевозок
ТОО «Колледж Управления»	1. Электромонтажник (по отраслям) 2. Техник-электрик	-	-
Учреждение «Колледж городского хозяйства «Астана-Профи»	1. Электрогазосварщик 2. Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства 3. Электромеханик по лифтам и эскалаторам 4. Техник-механик	-	-
ТОО «Казахстанский Швейцарско-Американский колледж»	1. Техник строитель	-	1. Туристический агент 2. Техник 3. Менеджер по туризму
Учреждение «Высший колледж Казпотребсоюза города Астана»	-	-	1. Маркетолог
ТОО «Колледж менеджмента, бизнеса и образования»	-	1. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения	-

Колледж	Строительство	Образование	Торговля
		2. Учитель начального образования	
ТОО «Казахстанский международный лингвистический колледж»	-	1. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения	-

Вышеуказанный список квалификаций, формируемых в частных колледжах, насчитывает 16 квалификаций в строительной отрасли и 10 – в сфере логистики и торговли.

В частности, лидирующую позицию среди частных колледжей по подготовке кадров в сфере логистики занимает Акмолинский колледж АО «Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М.Тынышпаева». Например, по направлению «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте» колледж предоставляет образовательные услуги по подготовке кадров рабочей специальности «Дежурный по железнодорожной станции 4-го и 5-го классов» и среднего звена «Техник организатор перевозок». Подготовка специалистов на базе прикладного бакалавриата в частных организациях ТиПО не осуществляется.

Колледжи при вузах. Колледжи при вузах, обучающие по двум из трех ведущих направлений экономики Астаны, насчитывают 5 учреждений. Из них 3 колледжа относятся к частным вузам, 2 колледжа – к государственным. Примечательно, что подготовка специалистов в сфере строительства на базе колледжей при столичных вузах не осуществляется.

Таблица 33. Подготовка специалистов в сфере образования, торговли в колледжах при вузах Астаны

Колледж	Образование	Торговля
Колледж НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева», <i>государственный</i>		1. Продавец 2. Туристский агент 3. Маркетолог
Международный колледж имени Магжана Жумабаева (бывший Гуманитарно-юридический колледж КазГЮУ)	1. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения 2. Учитель начального образования 3. Учитель иностранного языка начального образования 4. Учитель физической культуры	1. Маркетолог 2. Менеджер по туризму
Учреждение «Колледж Евразийского гуманитарного института», <i>частный</i>	1. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения	1. Менеджер по туризму

Колледж	Образование	Торговля
	2. Учитель казахского языка и литературы	
Колледж АО «Казахский университет технологии и бизнеса», <i>частный</i>	1. Учитель физической культуры	1. Менеджер по туризму
Педагогический колледж ТОО «Международный университет «Астана», <i>частный</i>	1. Учитель начального образования 2. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения 3. Учитель казахского языка и литературы 4. Учитель физической культуры 5. Учитель музыки дошкольного, начального и основного среднего образования	

Вышеуказанные колледжи при вузах обучают студентов ТиПО по 19 квалификациям, из них 12 – в педагогической сфере, 7 – в области торговли. Таким образом, колледжи при вузах сосредоточены, в основном, на подготовке учителей начальных классов, физической культуры, воспитателей организаций дошкольного образования, и других педагогических направлениях.

Далее рассмотрим структуру рынка услуг рассмотренных учебных центров на основе публичных данных об их налоговых и иных отчислениях.

Таблица 34. Распределение долей рынка учебных центров столицы

Наименование учебного центра	Оценочная годовая выручка, тенге	Оценочная доля рынка
Карьера Старт	30 397 248	44,1%
Центр подготовки «Professional»	17 639 412	25,6%
Учебно-кадровый центр «Формула успеха»	5 988 486	8,7%
Центр профессиональной подготовки «Академия роста»	5 924 835	8,6%
Центр профессионального обучения «Лидер НС»	4 700 521	6,8%
Центр корпоративного обучения «BILIM PARK»	4 334 834	6,3%
Итого	68 985 336	

Справочно: оценочные значения годовой выручки учебно-кадрового центра «Руслан» были около-нулевыми, в связи с чем они не представлены в вышеуказанной таблице.

Источник: <https://statsnet.co/>

Двумя наиболее крупными учебными центрами, на которые приходится порядка 70% рынка краткосрочных образовательных продуктов, являются Центр подготовки «Professional» и Центр «Карьера Старт», при этом вопрос о наличии существенной экономической концентрации в данном контексте не рассматривался.

Следует отметить, что, безусловно, вышеуказанная картина по столичному рынку учебных центров, реализована в некотором приближении и не учитывает таких факторов, как наличие организаций осуществляющих свою деятельность в иной юрисдикции (как внутри страны, так и за ее пределами), а также не позволяет оценить доли слушателей предлагаемых ими курсов в силу потенциальной гибкости ценовых политик и т.д.

При этом учитывая доступность для анализа данных можно заключить, что при небольшой емкости данного рынка он имеет потенциал к развитию и росту, а уровень конкуренции на нем не создает существенных входных порогов для создания новых предприятий.

Далее рассмотрим структуру рынка услуг рассмотренных колледжей на основе публичных данных об их налоговых и иных отчислениях. Следует отметить, что данные по колледжам Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Казахского университета технологии и бизнеса, Международного университета «Астана» не представлены в таблице в связи с тем, что данные организация ТиПО не является обособленным юридическим лицом и являются структурными подразделениями их материнских организаций.

Таблица 35. Распределение долей рынка услуг ТиПО столицы

Наименование организации ТиПО	Оценочная годовая выручка (2023 г.), тенге	Оценочная доля рынка
Частные		
Педагогический колледж Международного университета Астаны	н/д	
ЧОУ Колледж «ЛИНГВА»	2 450 000	0,012
ТОО «Медицинский колледж «Томирис»	264 006 022	1,313
Учреждение "Экономико – юридический колледж"	84 342 475	0,420
Частное учреждение «Колледж медресе Астана»	144 409 762	0,718
«Высший колледж Казпотребсоюза города Астана»	512577142	2,550
Учреждение «Высший колледж Евразийского гуманитарного института»	1605531648	7,987
Учреждение «Колледж имени Д. Кунаева в городе Астана»	188 734 476	0,939
Учреждение образования «Колледж «Туран»	388 572 695	1,933
Медицинский колледж «Шипагер»	267 799 161	1,332
ТОО «Республиканская медицинская академия»	н/д	
ТОО «Казахстанский Швейцарско-Американский колледж»	770217672	3,831
Колледж при ТОО «Astana IT University»	н/д	
АО «Казахский университет технологии и бизнеса»	н/д	

ТОО «Акмолинский колледж АО «Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М.Тынышпаева»	744213274	3,702
ТОО «Международный колледж им. Магжана Жумабаева»	235904936	1,173
Колледж НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева»	н/д	
ТОО «URBAN COLLEGE»	352978997	1,756
ТОО «Казахстанский международный лингвистический колледж»	150277941	0,748
ТОО «Колледж Управления»	345108801	1,717
ТОО «Колледж менеджмента, бизнеса и образования»	1334241874	6,637
ТОО «Медико-технический колледж»	453 423 705	2,256
Учреждение образования «Высший медицинский колледж «Даналык» имени Зои Галымовны Мурзагуловой»	1 024 308 348	5,095
Учреждение «Колледж городского хозяйства «Астана Профи»	389 816 413	1,939
Государственные		
ГКП на ПХВ «Высший медицинский колледж» акимата г. Астаны	866 890 703	4,312
ГКП на ПХВ «Высший колледж транспорта и коммуникации» акимата г. Астаны	1 234 312 303	6,140
ГКП на ПХВ «Высший колледж «ASTANA POLYTECHNIC» акимата г. Астаны	1 942 871 952	9,665
ГКП на ПХВ «Колледж сервиса и туризма» акимата г. Астаны	1 138 194 883	5,662
КГУ «Профессионально-технический колледж» акимата г. Астаны	903 896 336	4,496
ГККП «Технический колледж» акимата г. Астаны	445 339 195	2,215
ГККП «Колледж общественного питания и сервиса» акимата г. Астаны	1 674 576 911	8,330
ГККП «Строительно-технический колледж» акимата города Астаны	2 078 342 252	10,339
ГККП «Технологический колледж» акимата г. Астаны	559 451 914	2,783
всего	20 102 791 791	100,000

Источник: <https://statsnet.co/>

В целом отмечается наличие существенных различий в уровне оценочной выручки между колледжами, которые могут быть обусловлены как различным сочетанием предлагаемых специальностей и качеством их преподавания, так и подходами к маркетинговым политикам или физическим местоположением организаций. В то же время наличие множества игроков на данном рынке

говорит о достаточно зрелом уровне конкуренции и наличии возможностей для появления новых игроков на нем.

Рекомендации

1. Акимату города Астаны целесообразно пересмотреть распределение государственного образовательного заказа по педагогическим квалификациям в сторону расширения объема стипендий, выделяемых на подготовку специалистов дошкольного образования и воспитания, при необходимости, за счет уменьшения объема подготовки учителей физического воспитания.

2. Частному Колледжу менеджмента, бизнеса и образования рекомендуется сформировать учебные программы по направлению «Маркетинг», включая рабочие квалификации и среднее звено, по аналогии с программами подготовки Высшего Торгово-экономического колледжа Казпотребсоюза.

3. Акимату города Астаны совместно с Министерством просвещения целесообразно рассмотреть вопрос об увеличении государственного образовательного заказа, выделяемого на подготовку специалистов по профилю «Электроснабжение», с 290 до 700 единиц в целях покрытия потенциальной потребности столичной экономики.

4. Министерству просвещения совместно с Министерством индустрии и инфраструктурного развития целесообразно рассмотреть вопрос увеличения объема государственного образовательного заказа по профилю «Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание тягового подвижного состава железных дорог» со 150 до 500 единиц в целях покрытия потенциальной потребности столичной экономики.

5. Акимату города Астаны совместно с Министерством просвещения и Министерством индустрии и инфраструктурного развития целесообразно рассмотреть возможность выработки стимулирующих мер и механизмов поддержки для создания организаций ТиПО на базе производственных предприятий и сервисных центров технологического оборудования для сфер строительства, логистики, транспорта и смежных тематик, предоставляющих безвозмездное обучение и дальнейшее целевое трудоустройство части выпускников (стипендии в обмен на налоговые преференции).

ГЛАВА 4



РАСЧЕТНЫЙ ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ НА 3-5 ЛЕТ

ГЛАВА 4. РАСЧЕТНЫЙ ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ НА 3-5 ЛЕТ

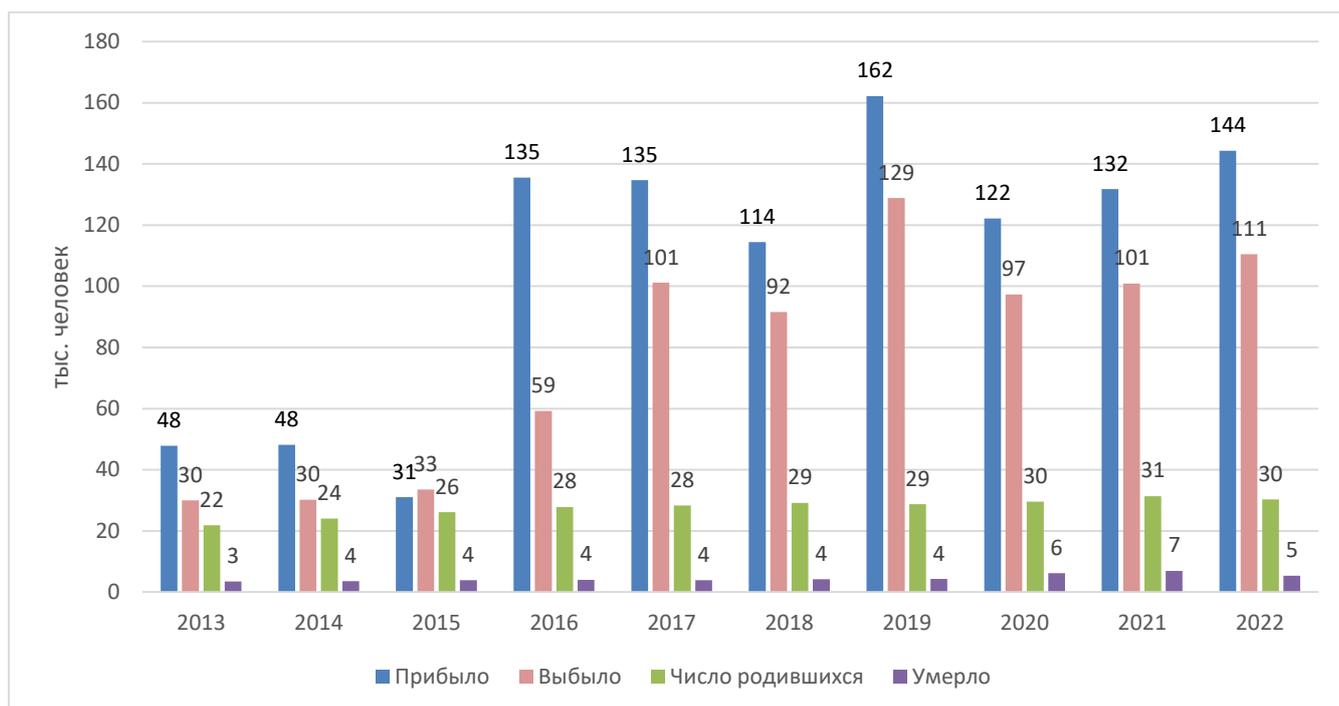
Определение актуарных расчетов. Актуарная наука (Actuarial Science) - это дисциплина, которая применяет математические и статистические методы для построения прогнозов и оценки рисков в самых разных областях. Эта наука находится на стыке таких предметов как математика, теория вероятностей, статистика, финансы, экономика и информатика. В свою очередь, актуарий — это профессионалы, которые применяют математические, статистические и финансовые методы для решения сложных проблем, связанных с оценкой рисков и неопределенностью. Актуарии используют эти междисциплинарные навыки для анализа данных, построения моделей и обоснованных прогнозов относительно неопределенных будущих событий.

Одним из основных приложений актуарной науки является **прогнозирование**. Актуарии разрабатывают математические модели и статистические методы для прогнозирования будущих результатов на основе исторических данных и различных предположений. Эти прогнозы применяются во многих секторах, включая финансы, здравоохранение, пенсионное планирование, управление инвестициями и даже анализ изменения климата. Возможности прогнозирования актуарной науки основаны на строгих математических и статистических методах, которые включают теорию вероятностей, регрессионный анализ, анализ временных рядов и стохастическое моделирование. Актуарии сочетают эти методы с экспертными суждениями, опытом и знаниями в конкретной области, чтобы делать точные прогнозы и информировать процессы принятия решений.

Цель отчета: построение прогноза потребности в кадрах в Топ-3 сферы экономики города Астаны на 3-5 лет.

В рамках данного отчета необходимо определить количество поступающих в ТиПО в разрезе специальностей, количество выпускников.

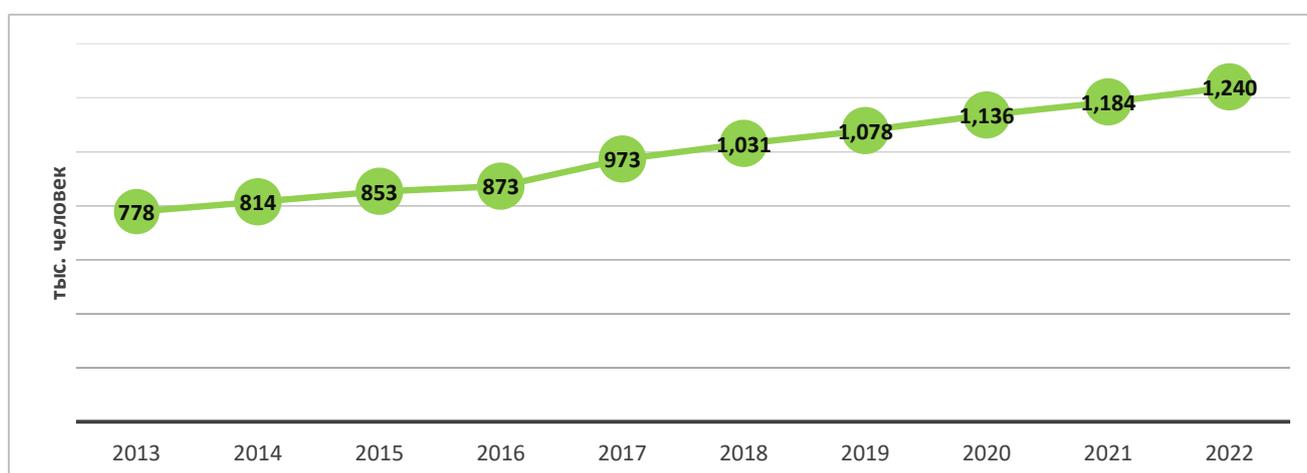
Для определения количества поступающих, в первую очередь, необходимо провести анализ текущей демографической ситуации города Астаны, выявить тренд и на основе актуарных расчетов построить прогноз. Демографическая численность может варьироваться в зависимости от ряда факторов, включая рождаемость, смертность, миграцию и изменения возрастной структуры населения. Рождаемость отражает количество новорожденных детей в определенной области, в то время, как смертность, отражает количество смертей. Миграция включает в себя перемещение людей между различными областями и может влиять на демографическую численность. Согласно данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (далее – БНС АСПИР РК) на текущий момент мы имеем следующие демографические показатели по городу Астана (рисунок 40).



Источник: БНС АСПИР РК

Рисунок 40 - Демографические показатели Астаны (2013-2022 гг.), тыс. человек

В результате смертности, рождаемости и миграции населения, общее количество жителей Астаны составило по результатам 2022 года 1 239,7 тыс. человек. Статистика населения по годам распределена следующим образом (рисунок 41).



Источник: БНС АСПИР РК

Рисунок 41 - Численность населения Астаны 2013-2022 гг., тыс. человек

Таблица 36. Статистическая информация касательно демографических показателей по Астане, 2013-2022гг, тыс. человек

	Прибыло	Прирост	Выбыло	Прирост	Число родившихся	Прирост	Умерло	Прирост
2013	48		30		22		3	
2014	48	0,56%	30	0,88%	24	9,98%	4	2,26%
2015	31	-35,54%	33	10,81%	26	8,52%	4	8,02%
2016	135	336,95%	59	76,66%	28	6,55%	4	4,81%
2017	135	-0,62%	101	70,92%	28	1,55%	4	-3,68%
2018	114	-15,03%	92	-9,42%	29	3,20%	4	6,95%
2019	162	41,75%	129	40,61%	29	-1,52%	4	3,76%
2020	122	-24,65%	97	-24,44%	30	2,88%	6	42,61%
2021	132	7,84%	101	3,63%	31	6,19%	7	12,84%
2022	144	9,53%	111	9,55%	30	-3,48%	5	-23,32%
Среднее	107	35,64%	78	19,91%	28	3,76%	5	6,03%
Максимум	162	336,95%	129	76,66%	31	9,98%	7	42,61%
Минимум	31	-35,54%	30	-24,44%	22	-3,48%	3	-23,32%

Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Как следует из вышеприведенных данных, после 2016 года наблюдается существенный прирост население по статье вновь прибывших. Если в 2015 году число прибывших составляло 31 тыс. человек, то в 2016 году данное число выросло до 135 тыс. человек, что в большей степени объясняется фазой активного строительства в преддверии Экспо 2017. Однако после завершения данного мероприятия можно также отметить, что приток в столицу существенного не снизился, а некоторые года даже превышал показатель 2016 года. Данный тренд во много обуславливается снижением уровня жизни в других частях страны, а также усиление роли Астаны как финансового, образовательного и культурного центра. Следовательно, нет оснований предполагать, что данный тренд существенно изменится в следующие годы.

Также необходимо отметить, что число выбывших также активно выросло, что естественным образом связано с первым показателем. Учитывая количество выбывших, следует, что в Астане естественный прирост миграции составляет в среднем 30 тыс. человек в год. Этот показатель также выше, чем показатель 2013-2015 гг. (за данный период средняя сумма прироста составляла 11 тыс. человек), что в свою очередь поддерживает предположение об общем тренде прироста жителей города, о котором говорилось выше.

Если исходить из предположения, что динамика населения подчиняется **нормальному закону распределения**, то в целях настоящего прогноза важно исключить влияние на исторические данные внешних однократных факторов, которые не будут или на момент расчеты не предполагаются быть в будущем.

Закон нормального распределения также требует исключить любые шоковые показатели, находящиеся в верхнем и нижнем квантилях, так как влияния данных показателей на динамику тренда велико, при наиболее низкой вероятности возникновения. Нормальный закон распределения, также известный как закон Гаусса или закон распределения Гаусса, является одним из наиболее распространенных статистических распределений. Он описывает вероятностное распределение случайной величины, которая имеет симметричную колоколообразную форму. Нормальное распределение характеризуется двумя параметрами: средним значением (μ) и стандартным отклонением (σ). Среднее значение определяет центральную точку колоколообразной кривой, а стандартное отклонение определяет ее ширину. Большинство значений в нормальном распределении сгруппированы вокруг среднего значения, и чем больше отклонение от среднего, тем меньше вероятность появления таких значений.

Демографические показатели количества населения Астаны или любого другого города могут подчиняться нормальному закону распределения по нескольким причинам.

Во-первых, демографические показатели, такие как рождаемость, смертность и миграция, являются результатом сложного взаимодействия различных факторов. Если эти факторы независимы и их влияние на показатели равномерно распределено, то их суммарный эффект может приближаться к нормальному распределению.

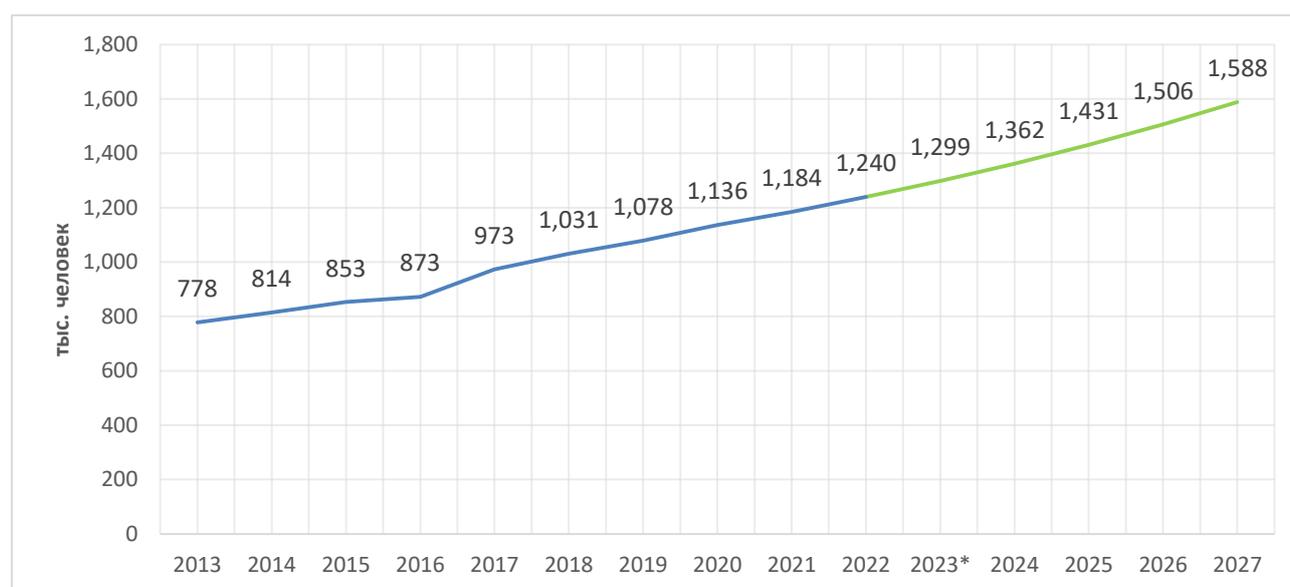
Во-вторых, многие демографические показатели имеют симметричное распределение вокруг некоторого среднего значения. Например, при рассмотрении количества новорожденных в городе Астана за определенный период времени, большинство значений могут сгруппироваться вокруг среднего числа рождений, а с увеличением или уменьшением этого числа вероятность уменьшается. Это может привести к приближению к нормальному распределению, особенно при большой выборке как в нашем случае.

Основываясь на данных предположениях, для целей настоящего расчета, предполагаем, что прирост прибывших составит 8,62% в год, а прирост убывших составит 7,34%. Напомним, что без данной обработки указанные показатели составляли -25,73% и -29,13% соответственно, что доказывает насколько первоначальные данные не применимы в чистом необработанном виде для прогнозных целей.

Среднее количество рожденных в городе Астана составляет 28 тыс. человек, медианное значение 29 тыс. человек, размах равен 9 тыс. человек. Ввиду равномерности данных и отсутствия резких шоков и случайного влияния внешних факторов, предполагается, что прирост рождаемости сохранится на уровне 3,76%. Средний показатель смертности составляет 5 тыс. человек. При таком среднем значении размах выборки существенно высок и составляет 4 тыс. человек, максимум 7 тыс. человек и минимум 3 тыс. человек. Медиана 4

тыс. человек, что также соответствует значению моды. Анализ данных показал существенное увеличение смертности в после-ковидные годы (после 2019 года), в 2020 году прирост по данному показателю составил более сорока процентов. Влияние Covid-19, которое теперь уже можно считать постоянным внешним фактором, коррелирующим с ростом смертности, обуславливает отмеченный выше разброс данных. В будущем не предполагается существенного снижения данного влияния, так как долгосрочные последствия Covid-19 отмечаются многими учеными во всем мире. Более того, именно негативное влияние Covid-19 на показатель дожития послужил причиной пересмотра пенсионного возраста женщин в 2022 году в Казахстане. Учитывая этот факт, для целей данного прогноза в качестве показателя смертности, как соотношение количество умерших к количеству родившихся, предлагается использовать фактор рассчитанный на основе данных за период 2019-2022, который составил 20,26%.

Опираясь на фактических данных, приведенных выше, предполагается следующий прогноз демографических показателей на период 2023-2027 (рисунок 42).



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

* Расчетный показатель

Рисунок 42. Численность населения Астаны 2013-2022 гг. факт и 2023-2027 гг. прогноз, тыс. человек

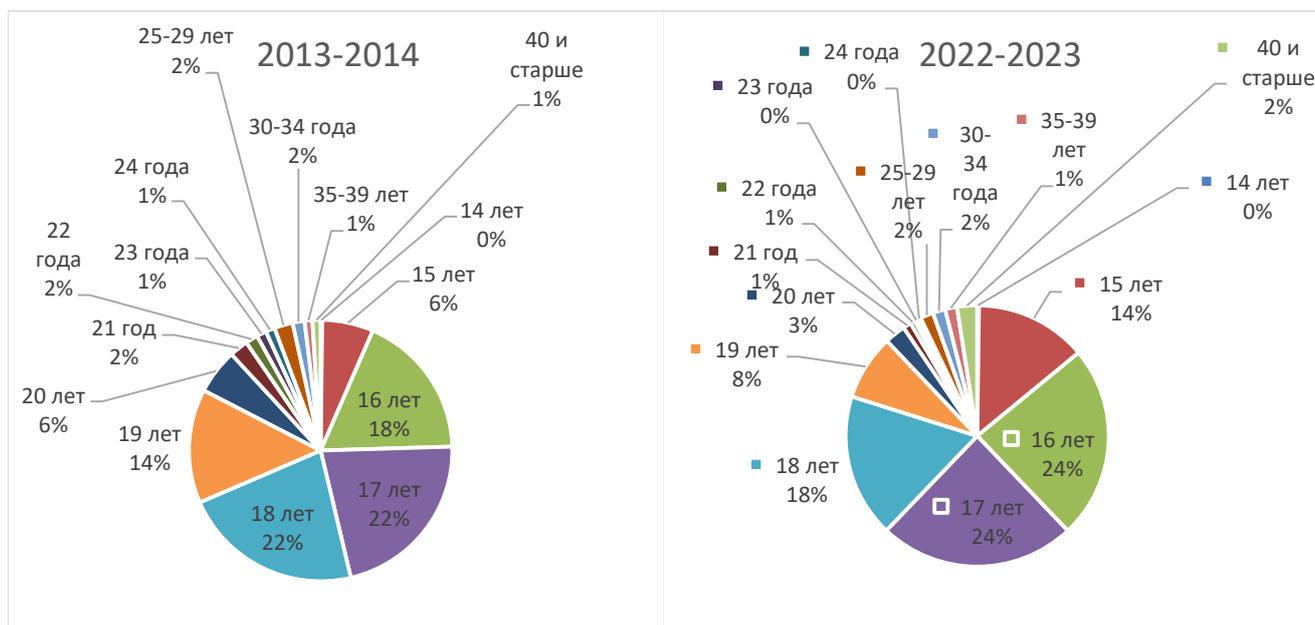
Согласно Рисунку 42, оценочное прогнозное население на 2023 год составляет 1 299 тыс. человек. Однако, прогноз БНС АСПИР РК указывает на то, что на 2023 год этот показатель должен быть 1354 тыс. человек. Чтобы сделать прогноз численности населения, мы учитываем данные о смертности, рождаемости и миграции населения прошлого года. Из таблицы 42 видно, что в течение 2022 года в Астану прибыло 144,3 тыс. человек, ушло 110,5 тыс. человек, число родившихся составило 30,3 тыс. человек, а число умерших

равно 5,3 тыс. человек. Следовательно, естественный прирост населения города Астана на 2023 год должен быть 58,8 тыс. человек, что приведет к общему численности населения в 1 299 тыс. человек, как указано на рисунке 42.

Таким образом, прогноз численности населения, представленный БНС АСПИР РК, не может быть подтвержден на основе имеющихся данных. Учитывая, что указанная цифра 1354 тыс. человек является прогнозной и может быть скорректирована в будущем, и учитывая, что нет достаточных доказательств для подтверждения этой цифры на основе разумных предположений, мы приняли решение использовать оценочный показатель в 1 299 тыс. человек. Кроме того, как ранее было отмечено, данный прогноз основан на предположении, что численность населения подчиняется нормальному распределению. Следовательно, все данные, которые не являются постоянными и значительно отклоняются от среднего значения (шоки), находящиеся в верхнем и нижнем квантилях, должны быть исключены из расчета, поскольку они могут существенно исказить результат. А прирост населения в размере 114,8 тыс. человек, который предполагается на основе общей численности населения в 1 354 тыс. человек на 2023 год, является существенно большим по сравнению со среднегодовым приростом в 55 тыс. человек. Это подтверждает правильность принятого решения использовать оценочный показатель для дальнейших расчетов.

Следующий этап расчета заключается в определении прогнозной численности поступающих в системе технического и профессионального образования Астаны. Согласно данным БНС АСПИР РК по состоянию на 14 декабря 2022 года по Республики Казахстан имелась следующая статистика.

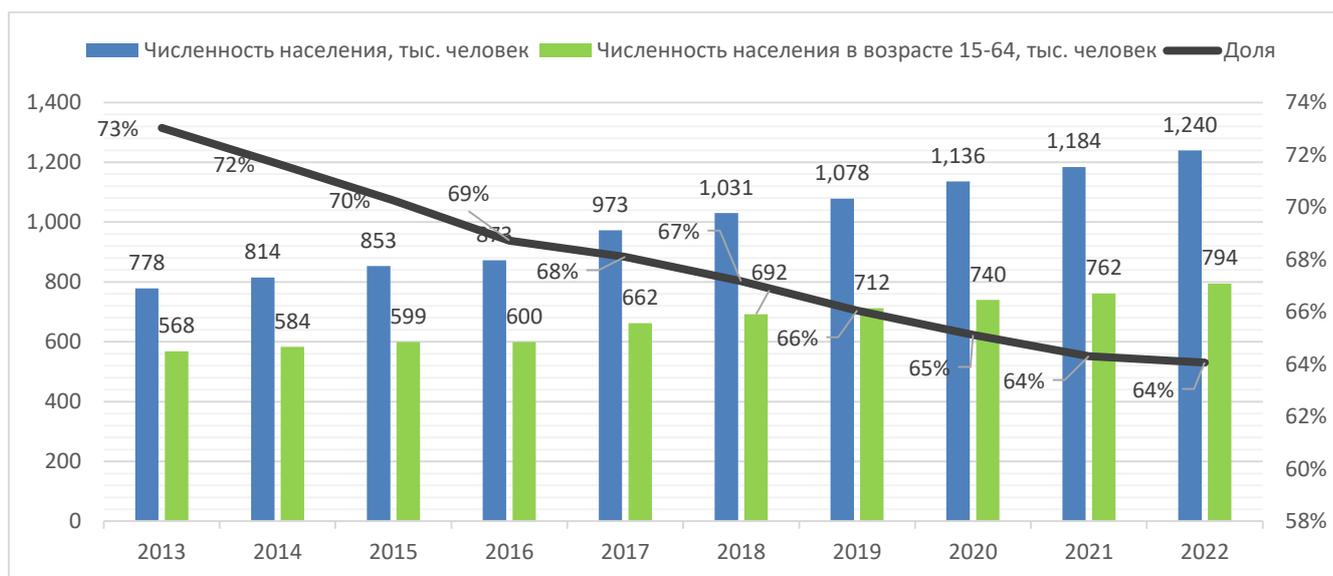
Анализ распределение учащихся ТиПО по возрастным группам показал, что наибольшее количество учащихся (24%) находятся в возрасте 16-17 лет. Наименьший возраст учащихся 14 лет, на долю которого приходится всего 0,22%. Порядка 88% всех учащихся находятся в возрасте 15-19 лет. Учащиеся в возрасте 40+ составляет лишь 2,46% от суммы всех учащихся. Аналогичная тенденция имеет место в предыдущие года. Таким образом основная масса учащихся подпадает под выбранную нами возрастную категорию населения Астаны.



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 43 - Распределение по возрастным группам количества учащихся

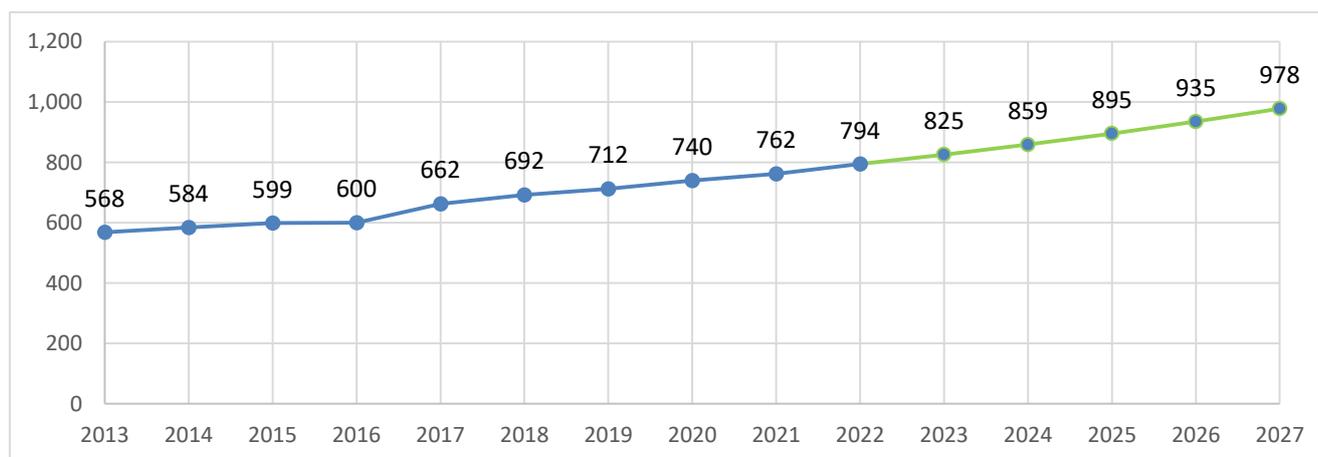
Как следует из нижеприведённого рисунка 44, доля населения в возрасте 15-64 лет в период с 2013 по 2022 года снижается в среднем на 1 процент в год, что указывает на увеличение возраста дожития населения региона. Исходя из данной динамики можно предположить, что данный тренд сохранится в ближайшие 5 лет, однако скорость падения тренда будет снижена ввиду влияния внешних факторов, таких как Covid-19 и снижения уровня жизни населения на фоне экономической ситуации внутри страны. Существенных положительных сдвигов, которые могут оказать значительное влияние на улучшение данного тренда на текущий момент, не наблюдается.



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 44 - Доля населения в возрасте 15-64 лет

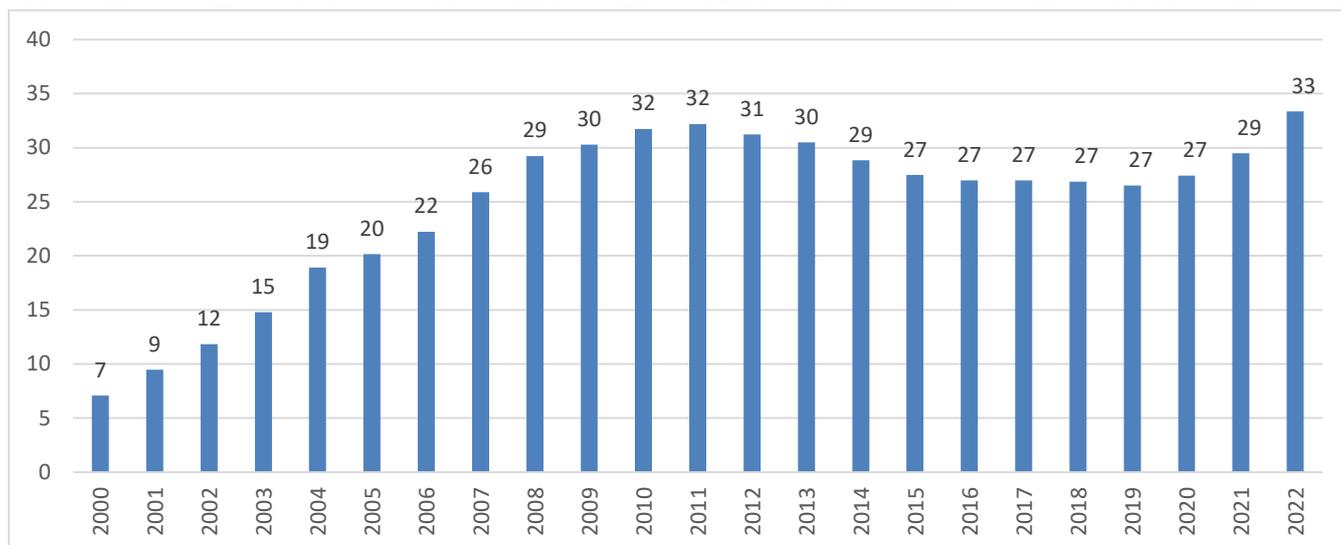
Таким образом прогноз количества населения в возрасте от 15 до 64 лет будет следующий.



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 45. Численность населения в возрасте 15-64 лет, тыс. человек

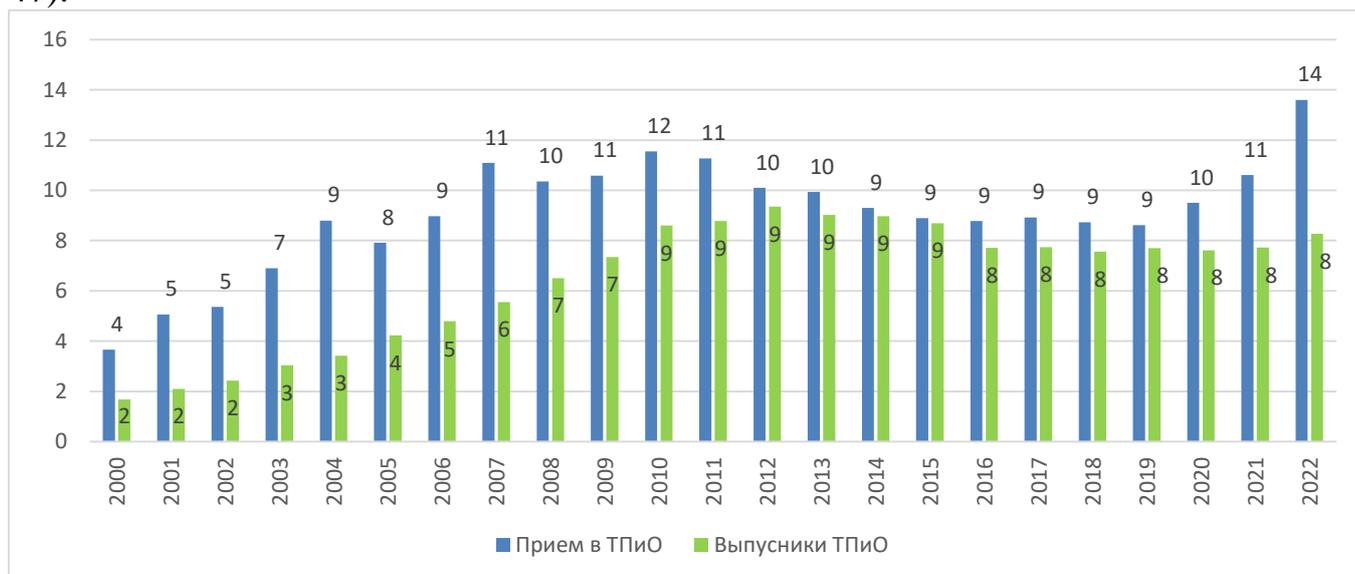
Согласно данным БНС АСПИР РК, общее количество студентов, обучающихся в ТиПО в 2022 году по городу Астана составляло 33 тыс. человек, что на 13% больше данных 2021 года и 22% больше данных 2020 года. В целом это самый большой показатель численности студентов данной категории начиная с 2000 года.



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 46 - Численность студентов обучающихся в организациях ТПО, тыс. человек

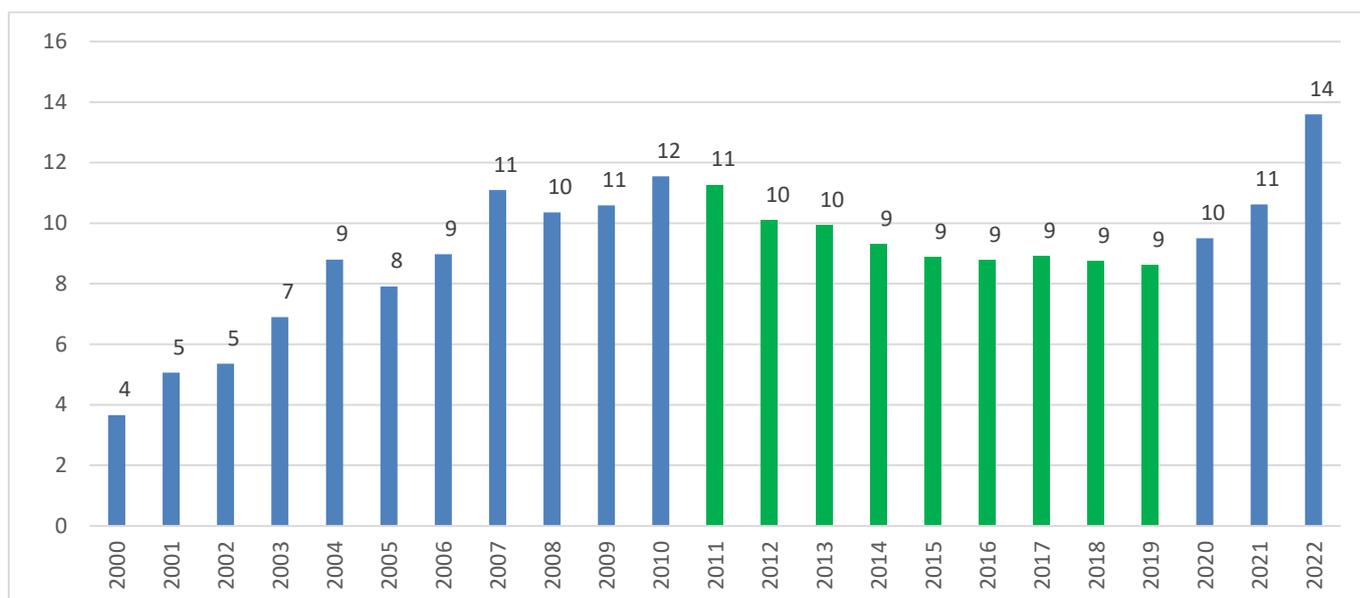
Статистика по приему учащихся и выпускников приведена ниже (таблица 47).



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 47 - Прием обучающихся и численность выпускников организаций ТПО, тыс. человек

Из данной статистики следует, что показатель количества поступающих в ТПО имеет низкую волатильность, а также имеет ярко выраженную тенденцию роста и падения в определенные периоды. Для более наглядного понимания выделим данные по приему в ТПО в отдельный график (рисунок 48).



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 48 - Прием в ТиПО, 2000-2022 гг. тыс. человек

На рисунке 48 представлена динамика приема учащихся в ТиПО, где синим цветом обозначены периоды роста, а зеленым – спады. Из графика следует, что данные имеют циклический характер. Кроме того, можно сделать вывод, что на момент составления статистики наблюдается рост, то есть количество поступающих увеличивается. Учитывая незначительную вариацию данных и то, что распределение численности населения города Астана по годам соответствует нормальному закону Гаусса, можно предположить, что распределение числа поступивших в ТиПО также подчиняется нормальному распределению.

Результаты регрессионного и корреляционного анализа показывают следующее: хотя между распределением численности работоспособного населения Астаны и количеством поступивших в ТиПО можно наблюдать положительную корреляцию, ее уровень незначителен и составляет всего 0,57 (корреляция ниже 0,8 считается незначительной). Следовательно, нельзя утверждать, что указанные две переменные являются зависимыми. Множественный R указывает на умеренную положительную связь между предикторами и зависимой переменной. R-квадрат (коэффициент детерминации) составляет 0,3240, что означает, что 32,40% дисперсии зависимой переменной объясняется регрессионной моделью. Нормированный R-квадрат указывает на то, что примерно 23,95% изменчивости зависимой переменной может быть объяснено предикторами. Стандартная ошибка указывает на точность оценок коэффициентов модели. F-статистика не достигает статистической значимости на уровне 0,05 (p-значение равно 0,0859), что говорит о незначительности модели в целом. Значение p-значения для Y-пересечения (прием в ТиПО) и переменной X1 (число населения города

Астана в возрасте 15-64 лет) показывает, что на данном уровне значимости они не являются статистически значимыми предикторами. Также следует учесть, что остатки модели (разброс неразъясненной вариации) составляют 1,7332, что может указывать на наличие других факторов, влияющих на зависимую переменную, и не учтенных в данной модели. На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что данная регрессионная модель не представляет собой достаточно надежный инструмент для прогнозирования зависимой переменной. Детальные результаты регрессионного анализа приведены ниже.

Таблица 37. Результаты регрессионного анализа

<i>Регрессионная статистика</i>								
Множественный R	0,5692							
R-квадрат	0,3240							
Нормированный R-квадрат	0,2395							
Стандартная ошибка	1,3165							
Наблюдения	10,0000							
<i>Дисперсионный анализ</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
Регрессия	1,0000	6,6453	6,6453	3,8342	0,0859			
Остаток	8,0000	13,8653	1,7332					
Итого	9,0000	20,5105						
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	2,5508	3,6685	0,6953	0,5066	-5,9088	11,0104	-5,9088	11,0104
Переменная X 1	0,0106	0,0054	1,9581	0,0859	-0,0019	0,0232	-0,0019	0,0232

Источник: Расчетные данные

Отсутствие существенной зависимости между переменными можно также наблюдать анализируя график переменных. Если численность населения все время растет на протяжении анализируемого периода, то численность принятых на обучение в ТиПО колеблется и показывает устойчивый тренд роста только начиная с 2010 года.

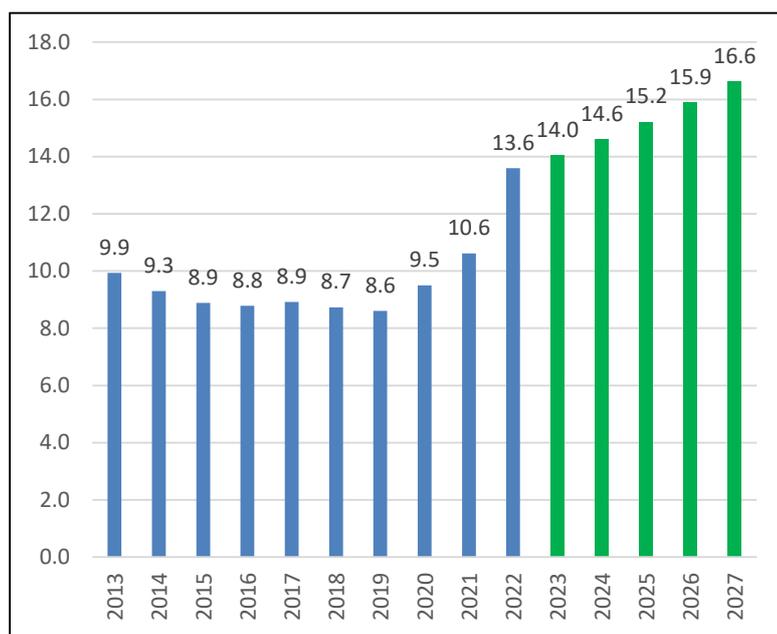


Источник: БНС АСПИР РК

Рисунок 49. Сравнительный график динамики анализируемых переменных

На основании представленных выше фактов и анализа, мы делаем следующие математически и академически обоснованные выводы. В контексте данного исследования наилучшим подходом для определения уровня поступления студентов в ТиПО на промежуток 3-5 лет является построение прогноза, основанного на анализе тренда прошлых лет. При этом рекомендуется учесть актуарные коэффициенты, которые отражают динамику роста работоспособного населения города Астана. Однако следует отметить, что эти актуарные коэффициенты должны быть рассмотрены и использованы исключительно как ограничительные факторы с целью снижения стохастических воздействий. При применении этих коэффициентов необходимо учитывать требования нормального распределения данных и исключать значения, которые попадают в верхние и нижние квантили. Это гарантирует соблюдение предпосылок и условий моделирования на основе статистических методов.

Таким образом, наш исследовательский вывод заключается в том, что использование прогноза, основанного на трендах и актуарных коэффициентах, соблюдение нормальности распределения данных и исключение выбросов в пределах верхних и нижних квантилей, является рекомендуемым подходом для анализа и прогнозирования уровня поступления студентов в ТиПО на будущий период. На основе расчета данного прогноза были получены следующие результаты.

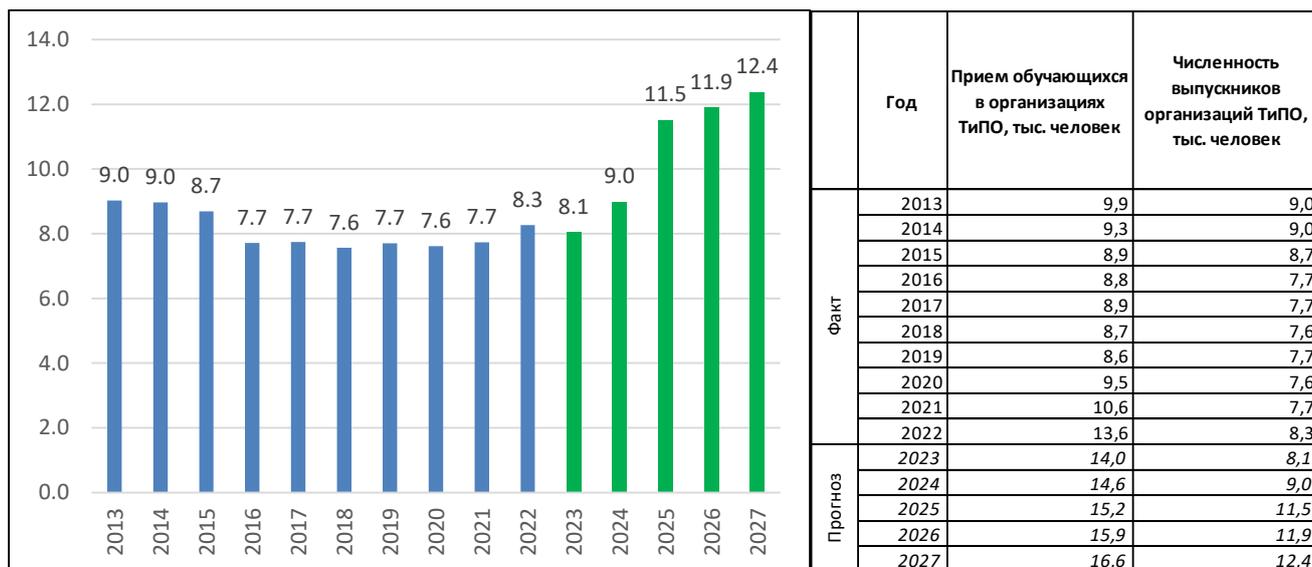


	Год	Численность населения в возрасте 15-64, тыс. человек	Прием обучающихся в организациях ТиПО, тыс. человек
Факт	2013	568	9,9
	2014	584	9,3
	2015	599	8,9
	2016	600	8,8
	2017	662	8,9
	2018	692	8,7
	2019	712	8,6
	2020	740	9,5
	2021	762	10,6
	2022	794	13,6
Прогноз	2023	825	14,0
	2024	859	14,6
	2025	895	15,2
	2026	935	15,9
	2027	978	16,6

Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 50 - Прогноз-прием в ТиПО

На основании статистики приема и выпуска учащихся ТиПО, представленной в рисунке 50, можно заметить, что процент учащихся, успешно заканчивающих программу ТиПО, имеет среднее значение 84,7%. Однако в определенные годы этот процент достигал значений до 96,1%, а также снижался до 77,6%. Коэффициент корреляции между переменными составляет 78%, что указывает на сильную положительную связь между ними. Это означает, что с увеличением значений одной переменной, вероятно, будет наблюдаться увеличение значений другой переменной, и наоборот. Учитывая отсутствие явных предпосылок для существенных изменений в данном соотношении, мы можем использовать эту информацию для прогнозирования. При предположении, что переменные, связанные с приемом и выпуском учащихся ТиПО, распределены по нормальному закону распределения, мы можем применить соответствующие статистические методы для прогнозирования будущих значений. Использование прогноза, основанного на трендах и актуарных коэффициентах, с учетом предпосылок нормальности распределения данных, позволяет учесть изменения в процентах приема и выпуска учащихся ТиПО в будущем. Таким образом, анализ статистики приема и выпуска учащихся ТиПО, с учетом предпосылки нормального распределения данных и применения прогнозного моделирования, позволяет нам построить следующий прогноз (рисунок 51).



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 51 - Прогноз численности выпускников ТиПО, тыс. человек

К ключевым сферам экономики города Астана на 3-5 лет относятся: торговля/сервис (услуги), образование и строительство. На основании данных об учащихся в организациях ТиПО размещенных БНС АСПИР РК рассчитаем доли распределения учащихся по указанным отраслям.

Таблица 38. Статистика распределения учащихся в организациях ТиПО по отраслям, 2013-2022 гг., тыс. человек и в процентах

Наименование отрасли	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Всего	34 976	33 058	31 629	31 191	30 843	31 218	30 730	31 462	32 221	34 857
Торговля/сервис (услуги)	9 955	8 856	8 079	7 421	7 247	7 398	7 332	7 180	6 856	6 576
<i>Доля</i>	28%	27%	26%	24%	23%	24%	24%	23%	21%	19%
Строительство	6 145	6 224	6 183	6 435	6 358	6 204	5 903	5 646	6 036	7 054
<i>Доля</i>	18%	19%	20%	21%	21%	20%	19%	18%	19%	20%
Образование	2 843	2 984	2 776	2 961	2 920	3 024	3 270	3 694	4 332	4 839
<i>Доля</i>	8%	9%	9%	9%	9%	10%	11%	12%	13%	14%

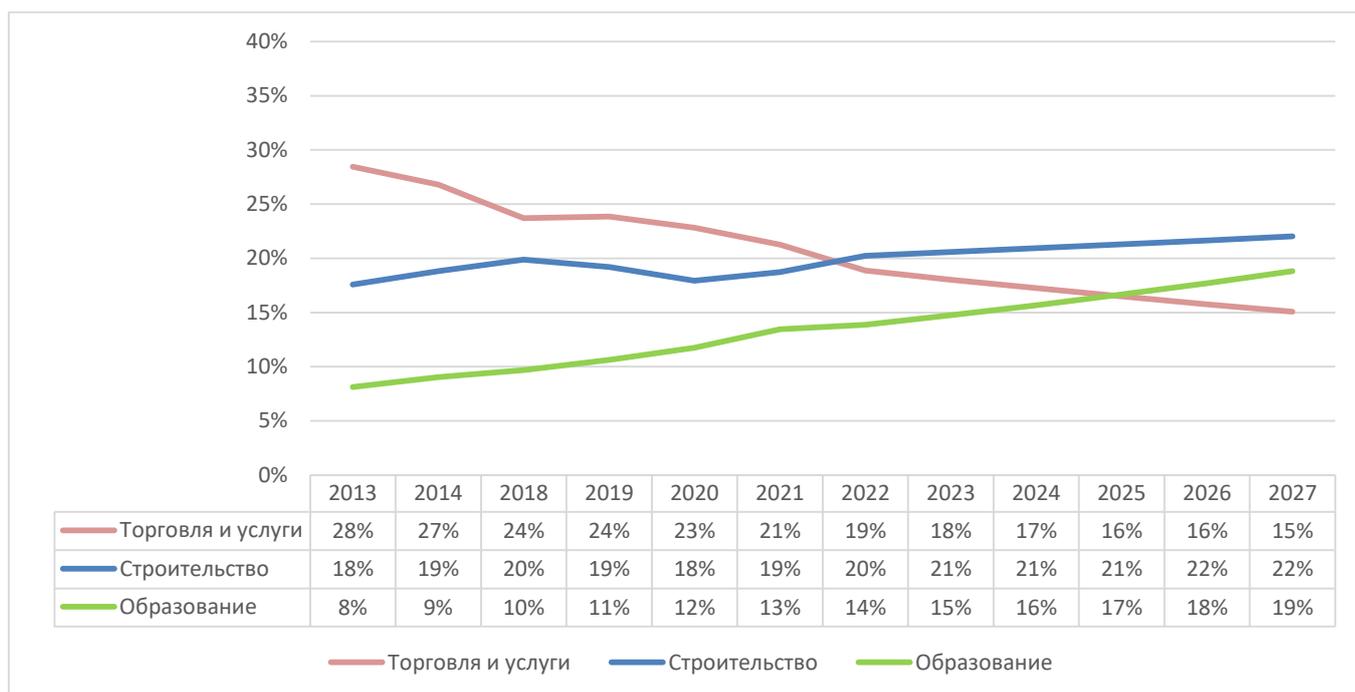
Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 52 - Доля распределения учащихся в организациях ТиПО по отраслям, 2013-2022 гг., в процентах

На основании проведенного анализа статистических данных было обнаружено, что доли учащихся в различных отраслях образования в организациях ТиПО подверглись изменениям в течение исследуемого периода. Количество учащихся в сфере торговли, которые ранее составляли первую долю среди всех отраслей, снизилось до 19%. В то же время, доля учащихся в строительном секторе выросла с 18% до 20%. Кроме того, доля образования в общем количестве учащихся в организациях ТиПО также увеличилась с 8% до 14%. Важно отметить, что рост долей последних двух отраслей отражает не только изменение самих долей, но и увеличение общего числа учащихся. Ожидается, что доля учащихся в сфере торговли продолжит снижаться, в то время как доля учащихся в строительном секторе и образовании будет увеличиваться. Исходя из этой информации можно спрогнозировать следующее распределение по отраслям количества поступивших и количество выпускников на ближайшие 3-5 лет.



Источник: БНС АСПИР РК, расчетные показатели

Рисунок 53 - Прогноз распределения долей учащихся по отраслям

На основе прогноза указанных долей мы можем спрогнозировать прием обучающихся в организациях ТиПО в разбивке по отраслям. Далее на основании фактических и полученных данных о количестве принятых на обучение студентов, мы можем спрогнозировать численность выпускников в аналогичной разбивке. В результате мы получим следующие прогнозные данные.

Таблица 39. Прогноз численности выпускников по отраслям, тыс. человек

Год	Прием обучающихся в организациях ТиПО по отраслям, тыс. человек				Численность выпускников организаций ТиПО по отраслям, тыс. человек			
	Общее количество	в том числе			Общее количество	в том числе		
		Торговля/сервис (услуги)	Строительство	Образование		Торговля/сервис (услуги)	Строительство	Образование
2023	14,0	2,5	2,9	2,1	8,1	2,1	2,4	1,8
2024	14,6	2,5	3,1	2,3	9,0	2,1	2,6	1,9
2025	15,2	2,5	3,2	2,5	11,5	2,1	2,7	2,1
2026	15,9	2,5	3,4	2,8	11,9	2,1	2,9	2,4
2027	16,6	2,5	3,7	3,1	12,4	2,1	3,1	2,7

Источник: расчетные показатели

Анализ экономики города Астаны показал, что основу столичной экономики составляют промышленное производство, торговля и строительство. Промышленное производство сконцентрировано, преимущественно, в выпуске

строительных материалов, пищевых продуктов/напитков и машиностроении. Согласно данным Национальной компании Kazakh Invest, лидирующее положение в Казахстане Астана занимает по выпуску строительных металлических изделий, бетона, готового для использования, и строительных изделий из бетона. Среди крупнейших предприятий города можно выделить такие объекты, как Целиноградский вагоноремонтный завод, концерн «Цесна-Астык», завод по сборке пассажирских вагонов ТОО «Тұлпар-Тальго», завод по сборке вертолётов ТОО «Еврокоптер Казахстан инжиниринг» и др.



Источник: <https://nur-sultan.invest.gov.kz/ru/about/economy/>

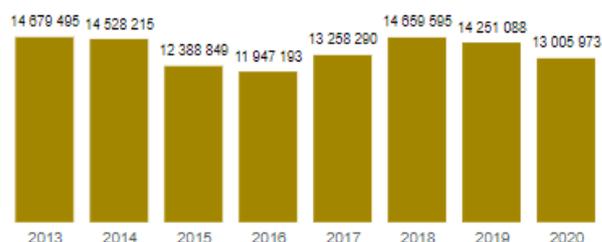
Рисунок 54- Ключевые сферы экономики Астаны

Алгоритм машинного обучения, разработанный Банком Развития Казахстана и представленный на аналитическом портале компании, указывает на высокий потенциал развития сельского хозяйства и промышленности в городе Астана. Это означает, что развитие данных отраслей может стать важным фактором для устойчивого экономического роста города.

Экспортируемые товары с индексом RCA > 1

4-значный МСТК	Группа товаров	Экспорт, млн \$	Доля	РСИ**
0412	Прочая пшеница (включая полбу) и суржик, немолотые	195,7	48,7%	0,60
0430	Ячмень, немолотый	51,2	12,7%	0,96
7912	Прочие железнодорожные локомотивы; локомотивные тендеры	46,5	11,6%	0,58
0461	Мука пшеничная или суржиковая	23,7	5,9%	-0,19
7911	Железнодорожные	17,0	4,2%	1,69
Всего*		401,9	100,0%	

Динамика мирового экспорта, млн \$



Экспортеры мира

Страна	Экспорт, млн \$	Доля
Китай	2 108 538,9	16,2%
Германия	1 023 346,7	7,9%
США	859 605,6	6,6%
Япония	525 429,1	4,0%
Гонконг	471 626,6	3,6%
Южная Корея	438 987,3	3,4%
Нидерланды	377 753,9	2,9%
Всего*	13 005 972,7	100,0%

Экспорт из регионов РК

Регион	Импортер	Экспорт, млн \$	Доля
Атырауская	Италия	3 798,5	8,6%
	Индия	1 719,0	3,9%
	Нидерланды	1 400,0	3,2%
	Франция	1 324,2	3,0%
	Китай	1 024,5	2,3%
	Греция	899,1	2,0%
	Турция	810,0	1,8%
	Испания	716,7	1,6%
	Италия	572,8	1,3%
	Италия	572,8	1,3%

**РСИ (Product complexity index) - индекс сложности продукта.

*отражены суммы свыше \$100 тыс.

Источник: <https://www.kdb.kz/analytics/analytical-portal-foreign-trade-of-the-RK/>

Рисунок 55- Анализ товаров с выявленным сравнительным преимуществом по Астане

Еще одной областью, имеющей потенциал для развития, является IT-индустрия. Эта отрасль является одной из наиболее динамично развивающихся и имеет значительный экономический потенциал. Согласно данным, опубликованным на сайте Национального банка Казахстана, экспорт "Телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг" в 2022 году составил 470,3 млн долларов США. В 2021 году по этой статье Казахстан заработал 175,8 долларов США. Прогнозируется, что к 2025 году этот объем достигнет 500 долларов США. Доля отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в общем объеме ВВП Казахстана все еще незначительная — 3,3% на 2021 год, хотя данный показатель год от года растет. Так, в 2017 году доля составляла всего 1,3%.

Кроме того, Казахстан имеет значительный сегмент интернет-аудитории, состоящий из 17,73 млн интернет-пользователей, что составляет 90,9% населения страны. Это делает Казахстан привлекательной площадкой для

проникновения крупных международных IT-компаний. В связи с этим министр цифровизации Казахстана Багдат Мусин предложил YouTube открыть офис в стране, что может стимулировать развитие IT-рынка и привлечь другие международные компании.

Согласно информации, представленной на digitalbusiness.kz, спрос на IT-специалистов уже сейчас огромен, и IT-сектор занимает пятое место среди открытых вакансий в Казахстане. Для удовлетворения данного кадрового спроса охват только выпускников школ недостаточен. По данным, предоставленным Astana Hub, существует огромный пласт людей в возрасте 22 – 40 лет, безработные, самозанятые граждане, стремящиеся быстро освоить IT-навыки и начать зарабатывать в данной сфере, а также уже лица, имеющие работу, но желающие поменять свою квалификацию, которые заинтересованы переквалифицироваться. И они, как правило, имеют хорошие познания в точных науках, где Казахстан силен.

Таким образом, для эффективного удовлетворения потребностей растущего рынка необходимо уделить внимание обучению и переквалификации разнообразных категорий населения, подготовив их к конкурентоспособной роли в IT-индустрии. Астана, имеющая статус столицы и привлекающая молодых специалистов со всей республики, а также имеющая площадки для привлечения как отечественных, так и зарубежных инвесторов, может стать благоприятной площадкой для реализации стратегии развития IT-индустрии.

88,5%

прирост вакансий в ИКТ
+ телеком в Казахстане
за 4 года

>50к

жителей РК искали работу
в ИТ за Q1-Q2 2023

20к

ИТ-вакансий разместили
работодатели РК

9,3 млн

численность работоспособного
населения РК (gov.kz)

0,8%

работоспособного населения
РК заняты в ИТ. Это около
69,5 тыс. человек ([Forbes.kz](https://forbes.kz))

48%

примерная доля ИТ-вакансий
в общем объеме вакансий
Head Hunter

Источник: <https://astanahub.com/ru/blog/8-trendov-kotorye-opredeljaiut-it-rynok-v-kazakhstane>

Рисунок 56-1. Рынок труда IT сектора РК, 2023

Анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что с точки зрения региона, помимо сфер Торговли, Строительства, и Образования, областями, имеющими существенный потенциал для развития являются области промышленности, сельского хозяйства и информационных технологий. Каждая из указанных областей имеет существенное значения для региона и обладает потенциалом для развития. Kazakh Invest отмечает инвестиционную привлекательность области промышленности, а Банк Развития Казахстана указывает на существенный экспортный потенциал данной области и области

сельского хозяйства. При этом, исходя из тенденции развития прошлых лет, отмеченные Национальным Банком Республики Казахстан, а также учитывая мировую тенденцию – развития ИТ индустрии может также являться значительным потенциалом роста региона. В связи с этим, существуют значимые предпосылки для увеличения спроса среди абитуриентов в этих областях. Установление партнерств с ведущими ИТ-компаниями и промышленными предприятиями, а также внедрение практического обучения в учебные планы, поможет выпускникам успешно войти на рынок труда.



ГЛАВА 5

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ

ГЛАВА 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ ГОРОДА АСТАНЫ

Статистика миграционных процессов в городе Астана свидетельствует о стабильном приросте количества прибывших человек в течение последних 10 лет. Так, по итогам 2022 года численность прибывших превысила 33 тыс. человек, что на треть выше показателя 2012 года. Как следствие, прирост горожан продолжит стимулировать потребность в увеличении жилищного фонда, что подтверждается удвоением объема строительства – с 3% до 6,4% в общем ВРП Астаны за последнее десятилетие.

Статистика финансовых потоков города демонстрирует четырехкратный рост инвестиций, направленных в строительство за последнюю декаду, до 1,2 трлн тенге, при этом на долю жилищного строительства в настоящее время приходится порядка 14%, с прогнозируемым увеличением в ближайшее пятилетие. Так, инвестиции в жилищное строительство за первые четыре месяца 2023 года увеличились на 5,2%, составив 166 млрд тенге. Основной вклад в общий показатель вносят районы «Сарыарка» и «Байконыр», продемонстрировавшие рост финансовых средств на 82% и 72% соответственно в отчетном периоде.

Помимо миграционных процессов, определенный вклад в увеличение городского населения вносит рождаемость. Так, общий коэффициент рождаемости удвоился в период с 2000 по 2007 годы, в связи с активным освоением города, получившего статус столицы. Темпы роста показателя снизились после 2008 года, демонстрируя плавное нарастание до пика в 2015 году, когда коэффициент рождаемости в Астане составлял 30,29 на 1000 человек.

Пройдя пиковое значение, рождаемость стала снижаться до 22,87 на 1000 человек в 2022 году. При этом, по прогнозам демографов, в ближайшие годы Казахстан ждет так называемый «молодежный бугор»: переход в категорию молодежи детей, чье рождение пришлось на годы улучшения экономической ситуации и роста качества жизни в середине 2000-х годов. В свою очередь, следствием увеличения численности молодежной страты станет скачок коэффициента рождаемости и численности детей младшей возрастной категории.

Как следует из долгосрочного демографического прогноза АО «Центр развития трудовых ресурсов», базовый сценарий с учетом коэффициентов рождаемости предполагает увеличение среднегодовой численности города к 2030 году на 38%, до 1,8 млн человек. При этом численность детей 0-6 лет по сравнению с показателем 2022 года увеличится на 9 тыс. человек, приводя к росту потребности в образовательных учреждениях дошкольного возраста.

Динамика показателей сферы образования за последнее десятилетие демонстрирует двукратный рост учащихся дошкольных учреждений, до 58 тыс. человек в 2022 году. При этом валовый охват дошкольным воспитанием и обучением в Астане составляет лишь 41% в связи с дефицитом квалифицированных педагогических кадров.

Вместе с тем рост численности городского населения задает потребительский спрос на товары и услуги, что напрямую влияет на объемы оптовой и розничной торговли. Так, с 2012 года произошло увеличение розничного товарооборота в 4 раза и оптового товарооборота в 3 раза. По данным БНС АСПиР, физический объем розничной торговли в январе-апреле 2023 года вырос на 38% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, оптовой торговли – на 12% соответственно.

Кроме того, номинальная среднемесячная заработная плата в Астане на 20% превышает общереспубликанский показатель, что выявляет большую покупательскую способность населения, которая, в свою очередь является дополнительным фактором ожидаемого роста товарооборота. В целом, оптовая и розничная торговля занимает 22,4% в ВРП мегаполиса и является самой динамично растущей отраслью экономики города, продемонстрировавшей рост в 4 раза, с 5,6%, за период с 2012 года.

При этом ежегодно высокими темпами растет численность лиц, занятых в малом и среднем предпринимательстве, в настоящее время составляющая 467 тыс. человек. В свою очередь, торговая отрасль служит одним из источников доходов для предприятий, ведущих деятельность в сфере логистики. По итогам 2022 года доля транспорта и складирования в ВРП удвоилась по сравнению с 2012 годом (с 2,7% до 6,4%), составив 670 млрд тенге.

В целях стимулирования развития ключевых сфер экономики столицы и повышения уровня зрелости рынка услуг организаций ТиПО предлагается рассмотреть возможность реализации следующего комплекса мероприятий.

По сфере **строительства** предлагается следующий комплекс мероприятий.

Первое, одной из ключевых мер является развитие производства строительных материалов и локализация импортозамещающего производства. Поддержка и стимулирование местных производителей строительных материалов поможет не только снизить зависимость от импорта, но и создать новые рабочие места и укрепить местную экономику, обеспечивая мультипликативный эффект от строительной индустрии.

Второе, создание и расширение местных ипотечных программ для разных категорий населения для стимулирования спроса на жилье и увеличения емкости рынка. Также следует рассмотреть возможность внедрения аналогичных инструментов для бизнес-ипотеки, что также будет способствовать активному развитию строительной отрасли и укреплению строительного сектора экономики столицы.

Третье, повышение комфортности и безопасности городской среды является не только современным трендом развития мегаполисов, но и сформировавшимся запросом со стороны населения. Инвестиции в улучшение дорог, тротуаров, общественных пространств и освещения сделают Астану более привлекательной для проживания, работы, туризма и инвестиций. Для реализации данного концепта необходимо разработать профильную программу комплексного развития городской среды.

Четвертое, внедрение новых практик управления отходами и социально-инженерной инфраструктурой в целях снижения негативного воздействия строительных процессов и антропогенных факторов на окружающую среду и создаст зеленые и экологически устойчивые зоны в городе. Модернизация полигонов ТБО, создание центров сортировки и переработки отходов, а также пунктов приема мусора позволит создать дополнительный инструмент стимулирования развития строительно-девелоперской индустрии.

Пятое, внедрение технологий умного города является важным аспектом развития современной Астаны. Использование современных IT-решений и концепций умного города позволит оптимизировать использование ресурсов и нагрузку на инженерную инфраструктуру, улучшить мобильность горожан, повысить уровень безопасности и создать благоприятные условия для инноваций и развития бизнеса. При этом внедрение таких решений непременно сопровождается развитием необходимой мягкой инфраструктуры и совершенствованием ее технологического состояния.

Шестое, привлечение крупных инвесторов для квартальной застройки и запуск механизма ГЧП для развития инженерной инфраструктуры, прежде всего за счет возобновляемых источников энергии, способно сыграть важную роль в реализации амбициозных проектов и создании современной инфраструктуры, необходимой для устойчивого роста и развития города.

Седьмое, обеспечение использования дизайн-кода районов столицы в целях повышения привлекательности и эргономичности городского ландшафта может сопровождаться программой реновации жилого фонда, административных и коммерческих зданий. Иными словами, в целях обеспечения единообразия облика столицы целесообразно разработать профильную программу реновации.

Восьмое, ревитализация спальных районов и объектов незавершенного долгостроя способны стать драйвером джентрификации депрессивных районов столицы и агломераций. Создание новых центров притяжения, создающих социальную ценность и снижающих нагрузку на транспортную инфраструктуру при вынужденном перемещении жителей окраин в центр для реализации тех или иных нужд – закономерный ответ существующим вызовам развития Астаны.

Девятое, проведение инвентаризации состояния и комплексных энергоаудитов имеющегося жилого фонда, а также административных,

коммерческих, спортивных и иных зданий в целях оценки будущих потребностей в ремонтных и иных работах, их эффективном планировании.

Десятое, создание локальной экосистемы, направленной на обновление парка строительной техники за счет лизинга, страхования ее на период лизинга, и официальное дилерское обслуживание в период лизинга и по его истечению, которое также подразумевает авторизованное обучение работе на нем для представителей строительной индустрии.

По сфере **образования** предлагается следующий комплекс мероприятий.

Первое, стимулирование открытия садиков и школ по франшизе: предлагается упростить лицензирование образовательных учреждений, открываемых на условиях франшизы. Это позволит увеличить доступность качественного образования и обеспечить рост конкуренции среди образовательных учреждений.

Второе, упрощенный въезд и получение ВНЖ для специалистов образования: предлагается упростить процедуру получения разрешения на работу и вид на жительство для иностранных специалистов в области образования в целях привлечения высококвалифицированных педагогов, которые смогут внести ценный вклад в образовательную экосистему города.

Третье, обеспечение методического руководства педагогических вузов над садиками и школами: рекомендуется рассмотреть возможность установления тесного сотрудничества между педагогическими вузами и образовательными учреждениями для обеспечения высокого качества преподавания и своевременной актуализации методик, инструментов и техник преподавания, а также извлечения нового педагогического опыта для его оперативной передачи новым выпускникам.

Четвертое, стимулирование цифровизации учебного процесса и цифровых форм контроля успеваемости: рекомендуется активно внедрять современные технологии в образовательный процесс, включая использование электронных учебников, интерактивных досок и онлайн-платформ для обучения. Также следует разработать системы цифрового контроля успеваемости, которые облегчат процесс оценки знаний учащихся и улучшат мониторинг их прогресса.

Пятое, внедрение образовательных кредитов на обучение в частных школах: рекомендуется создание локальной системы долгосрочных (10 и более лет) образовательных кредитов с процентными ставками ниже потребительских и на условиях платежей по завершению обучения. Это поможет стимулировать рост объема рынка образовательных услуг за счет увеличения платежеспособного спроса, ограниченного в настоящее время имеющимися финансовыми возможностями потенциальной аудитории и незрелостью рынка специализированных финансовых услуг.

Шестое, развитие возможностей домашнего и онлайн обучения для детей с особыми социальными и иными потребностями для обеспечения инклюзии без потери качества в получаемом образовании.

Седьмое, создание профильного образовательного стартап-хаба, направленного на выработку новых технологических решений для сферы образования, направленных на обеспечение превосходства системы образования г. Астана на постсоветском пространстве.

По сфере торговли и логистики предлагается рассмотреть данную сферу в более широком формате, включив в нее блок услуг, оказываемых гражданам и бизнесу, как общую экосистему экономических связей в экономике столице и рассмотреть следующий комплекс мероприятий.

По сфере **торговли и услуг** предлагаются следующий комплекс мероприятий.

Первое, создание новых мест уличной торговли: ранее реализованные проекты «1000 новых мест уличной торговли» зарекомендовали себя как новые площадки для малых предпринимателей, предоставляя им привлекательные условия для размещения. Подобные инструменты способствуют разнообразию товаров и развития сферы HoReCa, уличной культуры и созданию новых точек притяжения для горожан и туристов. В частности, предлагается перезапустить данную программу с разделением на категории размещаемых объектов, их площадь, потребности в инженерной инфраструктуре и прилегающей территории, сезонности функционирования и с учетом иных характеристик.

Второе, стимулирование развития электронной коммерции для местных товаропроизводителей: создание цифровых платформ и маркетплейсов, специализирующихся на местных товарах, как таковое может являться перспективным, но более фондоемким и сложным в продвижении форматом работы, в связи с этим предлагается рассмотреть возможность коллаборации с устойчивыми торговыми площадками для выделения соответствующих разделов и создания системы стимулов – для потребителей к покупке местных товаров, а для маркетплейсов к их продажам.

Третье, решение системного вопроса потребности в реконструкции плодоовощных рынков и оптово-розничных торговых мест способно обеспечить обновление инфраструктуры и создание современных условий, улучшить качество обслуживания, расширить ассортимент и привлечь большее количество покупателей. Предлагается рассмотреть возможность создания профильной программы кредитования подобных проектов модернизации.

Четвертое, создание новых складских и фулфилмент-центров, оснащенных передовыми технологиями для улучшения логистических цепочек и обеспечения быстрой доставки товаров как внутри города, так и за его пределами.

Пятое, стимулирование цифровизации дистрибуции торговых сетей и деятельности розничных магазинов – данная мера позволит не только обеспечить эффективный мониторинг цен на социально-значимые продовольственные товары, но и обеспечить оперативный учет складских запасов для магазинов.

Шестое, создание условий для появления аутлет-центров в Астане или ее агломерации, ориентированных на бренды, официально ушедшие с территории России и Беларуси.

Седьмое, в целях стимулирования развития рынка услуг для населения предлагается рассмотреть вопрос о внедрении системы налоговых вычетов для граждан, приобретающих услуги медобследованию и сдаче анализов, абонементы в спортивные секции и фитнес-центры, услуги по внутристрановому туризму, платные подписки на отечественные цифровые сервисы и электронные СМИ, в целях увеличения потенциальной емкости данного рынка.

Восьмое, в целях снижения уровня зависимости сектора услуг от импортируемых расходных материалов и оборудования предлагается создать программу локализации таких товаров, предоставляющую льготное финансирование и цифровую платформу для заключения оффтейк-контрактов на эту продукцию.

Девятое, в целях снижения степени участия государства в экономике, а также стимулировании развития сектора услуг предлагается реализовать пилотный проект по передачи функций ЦОН в конкурентную среду (банкам, нотариусам и т.д.) для оказания услуг гражданам и иностранцам в онлайн и оффлайн форматах.

Реализация вышеуказанных рекомендаций в форме комплексной программы развития способна привести к синергетическому эффекту, в частности за счет планирования квартальной застройки и модернизации городского ландшафта с учетом развития торговых и социальных объектов. Данный подход позволит создать условия для заключения оффтейк-контрактов на поставку стройматериалов местного производства, планирования развития управляющих компаний и т.д.

Также вышеуказанные мероприятия целесообразно обсудить в формате общественных слушаний, а также на площадках общественного совета столицы, маслихата Астаны, региональной палаты предпринимателей «Атамекен», отраслевых и городских объединений бизнеса и т.д. в целях сбора предложений, оценки позиций заинтересованных сторон и повышения вовлеченности стейкхолдеров в их реализацию.



ГЛАВА 6

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СЕССИЯ (МОЗГОВОЙ
штурм по методике
Rapid Foresight)

ГЛАВА 6. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СЕССИЯ (мозговой штурм по методике Rapid Foresight)

Стратегическая сессия – это направляемая модератором групповая дискуссия представителей различных заинтересованных сторон, в ходе которой изучается их отношение к тем или иным составляющим рассматриваемой группы вопросов или отрасли.

Целью проведения стратегической сессии является получение ответов отраслевых экспертов, основанных на их экспертизе, опыте, неявном знании и профессиональной интуиции для идентификации их видения проблем и перспектив отрасли, необходимых изменений в подготовке кадров в системе ТиПО.

Стратегические сессии будут вестись по независимым друг от друга трекам: «Образование», «Услуги», «Торговля (бизнес)», «Строительство», в каждом из которых обеспечено не менее 2 представителей следующих категорий стейкхолдеров:

- представители бизнеса из числа отраслевых предприятий, частных учебных центров, кадровых служб;
- представители организаций ТиПО;
- представители местных исполнительных органов, занимающиеся вопросами развития ТиПО, занятости, архитектуры и строительства, здравоохранения, предпринимательства;

При этом в целях обеспечения возможности высказаться каждому участнику стратегической сессии общее количество их участников должно быть не более 12.

Дизайн форсайт-сессии:

- **кластеры:** «Образование», «Услуги», «Торговля (бизнес)», «Строительство»;
- **количество участников** – не более 12 человек в 1 группе;
- **формат проведения** – онлайн на платформе Zoom, каждый трек длится не более 2 часов;
- **формат модерации** – обсуждение следует постоянно возвращать в интересующую профессиональную отрасль и контекст рассматриваемых специальностей / квалификаций.

Проведение мозгового штурма по методике Rapid Foresight включало в себя реализацию следующих шагов:

1) префорсайт включал в себя обзор источников по предмету работы; анализ статистических данных, подготовленных в рамках настоящего отчета (гл. 1,2,3,4); анализ общественного мнения и оценка экспертов.

2) формирование группы участников происходило по принципу подбора наиболее компетентных участников, представляющие различные субъектные позиции в контексте предмета форсайт-сессии.

График встреч:

- 29 июня с 10:00 до 12:30 представители сферы «Строительство» (специалисты и руководители колледжей, обучающихся по специальностям «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», «Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства», представители бизнес-предприятий);

- 29 июня с 14:30 до 17:00 представители сферы «Услуги» (специалисты и руководители колледжей, обучающихся по специальностям «Гостиничный бизнес», «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта», представители бизнес-предприятий);

- 30 июня с 10:00 до 12:30 представители сферы «Образование» (специалисты и руководители колледжей, обучающихся по специальностям «Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения», «Учитель начального образования», представители частных дошкольных организаций, школ, обучающих центров);

- 30 июня с 14:30 до 17:00 представители сферы «Торговля» (специалисты и руководители колледжей, обучающихся по специальностям «Маркетинг», «Туризм», руководители и менеджеры в туризме, маркетинге, сфере продаж);

В приложении А представлены группы участников форсайт-сессии.

В качестве модератора выступила Дауренбекова Д. - бизнес-тренер, HR-эксперт, внешний эксперт/тренер Академии государственного управления при Президенте РК, коуч, MBA, магистр менеджмента, член HR ассоциации РК, опыт работы в ТОП-менеджменте крупных компаний более 13 лет.

3) Этап генерации включает в себя следующие инструменты групповой работы: мозговой штурм, экспертные панели, дискуссии. Подробный сценарий проведения форсайт-сессии представлен в приложении Б. Техническая фиксация содержания происходила по ходу работы (видеозапись, фиксация на ключевых идей на онлайн-доске). Вопросы модератора к участникам стратегической сессии состоят из 10 основных вопросов и 8 дополнительных вопросов, представленных в приложении В.

4) Результатом проведения форсайт-сессии явился набор предложений, рекомендаций и инициатив, которые в дальнейшем были проанализированы и доработаны с учетом данных предварительной аналитики.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОРСАЙТ-СЕССИИ.

Кластер 1 «Строительство»

Выявление проблем. Оценка текущей ситуации.

1. мастера производственного обучения не могут в полном объеме присутствовать на практике студентов, по причине нехватки специалистов;

2. необходимость в опережающем изучении внедрения автоматизированных систем в сферу строительства;
3. обучение специалистов отстает от реальности развития технологий;
4. отсутствует временная и ученическая ставка при критериальном оценивании освоения навыка производственного процесса; необходимы нормативы в подготовке специалиста;
5. утерян имидж трудовых династий и преемственности в профессиях;
6. необходимость в получении объективной обратной связи от студентов и выпускников об образовательном процессе;
7. педагоги не всегда имеют опыт в рабочих профессиях, обладают теоретическими знаниями;
8. низкая вовлеченность системы образования, государства, работодателей, родителей и молодежи в решение общих проблем подготовки рабочих кадров;
9. низкая осведомленность работодателей в возможности активного участия в трансформации учебного процесса, учебных программ колледжа;
10. недостаточно оснащенная материально-техническая база колледжей;
11. низкий статус и значимость рабочих профессий на рынке труда;
12. низкая мотивация выполнения функций наставника на производстве;
13. нет кампаний по формированию имиджа рабочих профессий, необходимости их на рынке труда и трудовиках производств;
14. низкая заинтересованность студентов в прохождении практики, стремление свободное время посвятить быстрому заработку в сфере услуг;
15. не все работодатели откликаются на предложение внести рекомендации в учебные программы;
16. сложности с трудоустройством выпускников с ООП (сироты);
17. дуальное обучение еще находится на этапе реформирования и адаптации;
18. наложение графиков производственных практик с графиком учебного процесса;
19. предприятия не заинтересованы в выпускниках без трудового стажа работы по специальности;
20. несовершеннолетние студенты колледжа не допускаются к объектам повышенной опасности во время прохождения практики;
21. необходимость в бизнес-симуляторах в кабинетах;
22. потребность в наставнике со стороны колледжа, который будет курировать студента во время учебной практики и способствовать реализации полученных знаний;
23. низкая осведомленность выпускников школ в профессиях строительной сферы;

24. устаревшие программы обучения студентов, в которых не отражены новые технологии автоматизации производства, новые тенденции в сфере, новые виды документации, изменения в нормативных требованиях.

Необходимые компетенции для студентов колледжей

1. юридическая грамотность;
2. понимание экономической политики государства;
3. умение учиться;
4. знание технического языка, для работы в различных программах;
5. видеть возможности профессии в продвижении карьеры;
6. юридическая грамотность;
7. понимание экономической политики государства;
8. коммуникация в коллективе;
9. умение быстро обучаться и переобучаться;
10. digital-компетенции;
11. навыки самопрезентации при трудоустройстве;
12. самообразование в течение всей жизни.

Тренды и возможные пути решений текущих проблем для трансформации образовательных программ.

1. необходимо пересмотреть учебные планы, дисциплины на предмет актуальности с учетом автоматизации рынка и цифровизации;
2. развивать практические навыки с самого начала обучения в непрерывной практике;
3. обсуждение на единой платформе (НПП РК «Атамекен», Министерства просвещения РК, Министерства труда и социальной защиты населения РК) проблем подготовки и востребованности кадров рабочих специальностей;
4. предоставить возможность студентам проходить практику в компаниях с дальнейшим трудоустройством в них после получения диплома;
5. разрабатывать проекты по запросу работодателей, внедрять в производство и засчитывать как выпускные работы;
6. побудить работодателей принимать участие в воспитании молодого поколения и развитии патриотических ценностей;
7. экзамены по ряду практических дисциплин проводить на базе производства;
8. предоставлять служебные квартиры или рассрочку на приобретение жилья для молодых специалистов в рабочих профессиях, при условии, что предприятие выступает гарантом в договоре;
9. осуществлять дуальное обучение только при непосредственном руководстве мастера производственного обучения и профессиональных наставников с базового предприятия;

10. совершенствовать учебные программы, учебные планы с конкретным участием работодателей;
11. подготовить законодательную базу для прохождения производственных практик студентами, не достигшими 18 лет;
12. обязательная стажировка мастеров производственного обучения на базовых предприятиях;
13. прохождение экспертизы рабочих программ в специально созданных группах экспертов от производств;
14. практику на дуальном обучении засчитывается в стаж профессиональной деятельности;
15. ввести оплату труда студентам-практикантам для повышения мотивации;
16. при вступлении крупных корпораций и холдингов на рынок труда, необходимо заранее создавать специализированные центры, оснащенные кабинеты при колледжах или новом предприятии, где студенты и работники могут осваивать необходимые производственные компетенции;
17. приглашать на обзорные экскурсии, мастер-классы студентов и педагогов колледжа при внедрении нового оборудования, технологии на производстве, в том числе и для дальнейшего включения освоения компетенции в учебные программы;
18. предусмотреть систему поощрений (грамота, сертификат) работодателями студентов по итогам практики и эффективному освоению навыка на производстве;
19. формировать у студентов понимание системы карьерного продвижения в профессии рабочих специальностей;
20. устанавливать более тесные контакты во взаимодействии колледж-работодатели;
21. обучать студентов знаниям в базовом программном обеспечении, на которое в дальнейшем может накладываться профессиональные программы автоматизированных систем на производстве;
22. специалистов с производств вовлекать в процесс обучения студентов по освоению новых технологических компетенций;
23. создавать совместные проекты при взаимодействии предприятия и колледжа, НПП РК «Атамекен», итогом которого будут он-лайн уроки для дополнительного изучения и освоения компетенций конкретного технологического процесса, внедряемого в организации. Создание «обучающей копилки» для всех колледжей;
24. создание новой профессии – «контролер качества безопасности товара, услуги, продукта».

Кластер 2 «Услуги»

Выявление проблем. Оценка текущей ситуации.

1. низкая мотивация выпускников работать по специальности;
2. для трудоустройства в сферу гостиничного бизнеса требуется знание трех языков;
3. гостиницы не мотивированы трудоустраивать супервайзеров с профессионально-техническим образованием, предпочитая выпускников на базе вуза;
4. большая пропасть между теоретическими и практическими навыками у студентов – не актуальна теоретическая часть;
5. недостаток учебной литературы по автомобилестроению;
6. уровень базовых знаний иностранных языков, получаемых в школах, недостаточен для развития профессионального языка на уровне колледжа, что приводит к низкому уровню владения языком;
7. необходимость преподавания специальных дисциплин на английском языке;
8. нехватка преподавателей, обучающих на английском языке;
9. работодатели сталкиваются с дефицитом студентов, готовых пройти практику;
10. приходят трудоустраиваться недостаточно профессионально подготовленные студенты;
11. у преподавателей колледжей отсутствуют современные практические знания в сфере гостиничного бизнеса и низкая мотивация их повышать;
12. ряд профессий в сфере услуг гостиничного бизнеса имеют низкий статус и подвергаются пренебрежению. Отсутствуют рекламные кампании для профессий данной отрасли;
13. существует несовпадение между теорией и практикой, что искажает представление о гостиничном бизнесе;
14. студенты не проявляют достаточной мотивации для обучения в сфере туризма, ориентируются лишь на получение грантов;
15. низкое число людей с базовым образованием работает в гостиничном бизнесе;
16. существует положительный опыт предоставления стажировки для школьников в сфере гостиничного бизнеса;
17. проблема, когда студенты могут проходить практику только на ограниченном наборе предприятий, с которыми заключены договоры, в то время как другие предприятия испытывают трудности в поиске студентов-практикантов;
18. преподаватели во время учебы недостаточно мотивируют студентов к работе в сфере услуг;

19. не в полном объеме реализуется система дуального обучения.
Проблема поиска партнеров для дуального обучения.

Необходимые компетенции для студентов колледжей

1. ответственность;
2. предпринимательское мышление;
3. стрессоустойчивость;
4. профессиональные знания и навыки;
5. критическое и творческое мышление;
6. готовность к постоянному обучению на протяжении всей жизни (открытость к новому);
7. гибкость мышления и поведения;
8. способность принимать решения, анализируя происходящее;
9. работа в команде, способность сотрудничать;
10. коммуникативные навыки;
11. знание иностранного языка, навыки коммуникации;
12. дизайн карьеры;
13. финансовая грамотность;
14. эмпатия;
15. адаптивность в новых условиях;
16. нацеленность на достижение результата;
17. готовность к переменам;
18. базовые профессиональные знания.

Тренды и возможные пути решений текущих проблем для трансформации образовательных программ.

1. развитие soft-skills у студентов в процессе обучения;
2. развивать навыки использования социальных сетей, других каналов коммуникации и программ искусственного интеллекта;
3. активно вовлекать бизнес в процесс обучения студентов;
4. необходимо разработать программу классов профессиональной подготовки в среднеобразовательных школах, чтобы предоставить школьникам представление о различных профессиях;
5. создать центр профессиональных компетенций, который будет имитировать цикл производства;
6. реализовывать курсы повышения квалификации для преподавателей колледжей по развитию soft-skills у студентов в процессе обучения;
7. приглашать внешних тренеров по развитию soft-skills у студентов;
8. открыть учебный класс по автомобилестроению с наличием VR-кабинета
9. колледж должен повышать мотивацию студентов работать по специальности;
10. подготовка образовательных программ при активном участии представителей бизнеса;

11. необходима профессия в индустрии красоты – «spa-специалист»;
12. необходима профессия в сфере автомобилестроения – «сервисный консультант автосалона».

Кластер 3 «Образование»

Выявление проблем. Оценка текущей ситуации.

1. выпускники стремятся трудоустроиться в первую очередь в государственные дошкольные образовательные учреждения;
2. недостаточный практический опыт у молодых педагогов;
3. недостаток навыка в работе родителями учеников у молодых педагогов;
4. недостаток педагогических кадров на рынке труда, в том числе учителей начального звена с русским языком преподавания;
5. низкая мотивация выпускников работать в сфере образования, поиск легких денег и профессий с низкой ответственностью;
6. недостаточный авторитет профессий сферы образования;
7. недостаточный опыт молодых специалистов в методике преподавания учебных предметов;
8. недостаточно сформированы базовые педагогические навыки и умения: вовлекать всех детей в педагогический процесс, ориентируясь не только на активных учеников; удерживать внимание всех детей в группе; проблемы в коммуникации с детьми;
9. выпускники последних лет еще подготовлены по старой программе, не по обновленному содержанию образования;
10. проблемы сопровождения детей с ООП в образовательном процессе;
11. нехватка воспитателей в дошкольных образовательных учреждениях;
12. родители искажают правильный диагноз своих детей с ограниченными возможностями и скрывают его от педагогов;
13. необходимость в специальном педагоге, как ассистенте основному педагогу в начальной школе;
14. педагоги испытывают сложности в передаче своих мыслей из-за отсутствия грамотной речи и ограниченного кругозора.

Необходимые компетенции для студентов колледжей

1. грамотная коммуникация;
2. общий кругозор;
3. ответственность;
4. гибкость;
5. адаптивность;
6. коммуникативность;
7. навыки устной коммуникации с детьми;
8. принципы гуманной педагогики;

9. методика преподавания;
10. любовь к профессии и детям;
11. общая грамотность;
12. элементарные навыки по коррекции звукопроизношения детей.

Тренды и возможные пути решений текущих проблем для трансформации образовательных программ

1. развитие профессиональных компетенций во время обучения по специальности;
2. развитие soft-skills у студентов в процессе обучения;
3. повышение уровня профессионализма через учебную практику;
4. усиливать приверженность к профессии и повышать мотивацию студентов к педагогическим специальностям во время учебы;
5. усилить систему наставничества и менторства молодых специалистов;
6. восстановить систему вожатых из числа студентов в летних лагерях, чтобы она служила аналогом педагогической практики;
7. развивать навыки ранней поддержки детей с ОВ, навыки работы с детьми с ООП;
8. формировать ориентацию на педагогическую направленность у будущих абитуриентов колледжа во время обучения в школе.

Кластер 4 «Бизнес, торговля»

Выявление проблем. Оценка текущей ситуации

1. в Казахстане достаточно высокий уровень сервиса;
2. в современном обществе знание английского языка является неотъемлемой базой для выпускников;
3. использование дистанционного обучения требует высокой мотивации и самодисциплины, что не всегда демонстрируют студенты;
4. сложно определить требования к специальности в перспективе;
5. в сфере туризма работодатели предпочитают специалистов с узкой специализацией;
6. недостаточно профессиональной литературы на государственном языке;
7. высокая потребность на рынке труда в турагентах, экскурсоводах со знанием английского языка;
8. слабая подготовка школьников в знании иностранных языков;
9. слабая подготовка студентов в основах менеджмента (деловое письмо, коммуникации и т.д.);
10. студенты имеют слабую подготовку по истории Казахстана, хотя знания являются востребованными в сфере туризма;
11. растет потребность в специалистах со знанием китайского, арабского языков сфере туризма;

12. требуются квалифицированные специалисты для работы в игровой индустрии;
13. информация на веб-сайтах колледжей представлена с недостаточным уровнем имиджевости и содержания, что не приносит ценности для индустрии;
14. необходимость в наличии колледжа в качестве базовой организации для корпоративного учебного центра и профориентации организаций в индустрии туризма;
15. организации в сфере гостиничного бизнеса вынуждены самостоятельно подготавливать кадры, переобучая их под свои нужды;
16. низкий уровень вовлечённости в дуальную систему;
17. слабая профориентационная работа;
18. профориентацию рассматривают исключительно с точки зрения будущих абитуриентов, не уделяя внимание потребностям студентов. Не учитывается возможность изменения направления обучения в процессе обучения;
19. отсутствие реальной академической свободы в учебных организациях образования;
20. у выпускников специальности менеджмент отсутствует специализация;
21. готовность предоставить студентам специализацию в области маркетинга на фоне их основной специальности "иностраный язык", так как наблюдается тенденция, что после окончания колледжа выпускники идут обучаться в университете, чтобы получить дополнительную профессию;
22. слабая информированность студентов о доступных онлайн-ресурсах, таких как библиотеки и специализированные веб-сайты;
23. проблема инклюзии возникает для молодежи, имеющих судимость, репатриантов и детей-сирот.

Необходимые компетенции для студентов колледжей

1. самостоятельный поиск информации студентами и ее критическое переосмысление;
2. умение разрешать конфликтные ситуации;
3. умение учиться;
4. предпринимательское мышление;
5. финансовая грамотность;
6. коммуникативные навыки;
7. деловой английский, технический английский.

Тренды и возможные пути решений текущих проблем для трансформации образовательных программ.

1. предлагается обучение по специальности менеджмент с фокусом на узкую специализацию;
2. возможность обучения в любом возрасте и возможность изменить свою профессиональную направленность;
3. академическое и профессиональное образование не ограничивать только колледжем. Необходимо самостоятельно дополнять свои компетенции;
4. готовить турагентов со знанием иностранных языков;
5. подготовка специалистов со знанием иностранных языков с учетом создания профессионального тезауруса и формирования устойчивых фраз, специфичных для конкретной индустрии;
6. развивать туристическую инфраструктуру для зимнего отдыха, учитывая географическое расположение и климат;
7. вовлекать больше "практиков" из бизнеса в качестве преподавателей.

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ИТОГАМ ФОРСАЙТ-СЕССИИ

Тренды (тенденции в развитии ключевых сфер):

1. строительные организации внедряют новые технологии, успешно используют самые современные материалы. Сохраняется инвестиционная активность частных застройщиков, увеличиваются объемы ввода жилья в эксплуатацию;

2. происходит процесс старения квалифицированных кадров и нехватка молодых профессионалов, что приводит к нарушению баланса;

3. тенденция диджитализации, при которой происходит глубокая трансформация бизнеса, подразумевающая использование цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов, повышения производительности компании и улучшения опыта взаимодействия с клиентами;

4. с учетом климатических особенностей высока необходимость в позиционировании столицы как привлекательного центра культуры, досуга и туризма в зимнее время;

5. низкая мотивация выпускников работать по полученной специальности, поиск легких денег и профессий с ограниченной ответственностью.

Технологии (развитие образования) и формат (продукты и услуги, удовлетворяющие конкретного потребителя)

1. В системе среднего образования необходимо целенаправленно развивать Soft skills; продумать цикл предметов, помогающих школьнику заниматься ранней профилизацией и более целенаправленным развитием навыков, необходимых в будущей профессии, а также построении карьеры.

2. Развитие soft-skills у студентов всех специальностей в процессе обучения.

3. Важно предусмотреть опережающее изучение дисциплин в системе ТиПО с учетом новых требований и изменений в ключевых сферах экономики Астаны.

4. Включение непрерывной практики с самого начала обучения для развития практических навыков.

5. Совершенствовать учебные программы, учебные планы с конкретным участием работодателей.

6. Подготовить законодательную базу для прохождения производственных практик студентами, не достигшими 18 лет, особенно на объектах повышенной опасности или в вечернее время.

7. Обеспечить обязательную стажировку мастеров производственного обучения на базовых предприятиях.

8. Продумать систему материальной (оплата труда) и нематериальной (сертификаты, грамоты) для студентов-практикантов, с целью повышения мотивации.

9. Формировать у студентов понимание системы карьерного продвижения в профессии рабочих специальностей.

10. Устанавливать более тесные контакты во взаимодействии колледж-работодатели.

Угрозы, способные снизить конкурентоспособность

1. Отсутствие информационных и просветительских инициатив, направленных на создание положительного образа рабочих профессий, осведомленности о их значимости на рынке труда и оценке трудовиков в производственной сфере.

2. Потеря имидж трудовых династий и преемственности в профессиях.

3. Педагоги не всегда обладают опытом работы в рабочих профессиях, они больше ориентированы на теоретические знания.

4. Рабочие профессии имеют низкий статус и недостаточную значимость на современном рынке труда.

5. Предприятия не заинтересованы в выпускниках без трудового стажа работы по специальности.

6. Уровень базовых знаний иностранных языков, получаемых в школах, недостаточен для развития профессионального языка на уровне колледжа, что приводит к низкому уровню владения языком.

7. Молодежь проявляет низкую мотивацию к получению технического и профессионального образования, и существует нехватка мер для ее профессионального развития.

8. Опережающее развитие и внедрение инновационных методов организации производства, современных технологий создает проблему несвоевременности в подготовке кадров необходимой квалификации.

9. Существует значительное расхождение между подготовкой, которую осуществляют профессиональные образовательные учреждения, и ожиданиями работодателей от выпускников.

10. Материально-техническая база колледжей не обеспечивает качество подготовки кадров и привлекательность системы технического и профессионального, послесреднего образования (необходимость в бизнес-симуляторах в кабинетах, VR-кабинетах и пр.)

11. Слабое взаимодействие системы образования с рынком труда проявляется в низкой заинтересованности работодателей в совместной подготовке кадров, в организации производственной практики с возможностью последующего трудоустройства.

12. Не в полном объеме реализуется система дуального обучения. низкий уровень вовлеченности предприятий и организаций в дуальную систему.

13. Слабая профориентационная работа.

14. Отсутствие реальной академической свободы в учебных организациях образования.

Образ специалиста.

Молодой специалист должен обладать хорошо развитыми профессиональными компетенциями и стремиться развивать их на протяжении всей жизни. Развитие soft-skills у студентов всех специальностей в процессе обучения требует хорошей ориентации в экономической политике государства, быть юридически и финансово грамотным, видеть возможности профессии в продвижении карьеры; высокие навыки письменной и устной коммуникации; умение быстро обучаться и переобучаться; развитие digital-компетенций; владение навыками самопрезентации при трудоустройстве; обладать стрессоустойчивостью и иметь адаптивный потенциал; гибкость мышления и поведения; умение работать в команде и быть способным к сотрудничеству; языковые компетенции, умение учиться.

ГЛАВА 7



АНАЛИЗ ИМЕЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТИПО ГОРОДА АСТАНЫ

ГЛАВА 7. АНАЛИЗ ИМЕЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТИПО ГОРОДА АСТАНЫ

Проанализированы профессиональные модули и дисциплины, входящие в него, по следующим специальностям и квалификациям (таблица 40).

Таблица 40. Специальности и квалификации ключевых сфер экономики Астаны

Сфера	Специальность	Квалификация
Образование	01120100 - Дошкольное воспитание и обучение	4S01120102 - Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения
	01140100 – Педагогика и методика начального обучения	4S01140101 - Учитель начального образования
Торговля (бизнес)	04140100 - Маркетинг (по отраслям)	4S04140103 - Маркетолог 3W04140102 - Мерчендайзер
	10150100 -Туризм	4S10150104 - Менеджер по туризму
Строительство	07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3W07320104 - Мастер-строитель широкого профиля 4S0320106 - Техник строитель
	07321100 -Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	3W07321102 - Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
Услуги	10130100 Гостиничный бизнес	3W10130101 - Администратор
	07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта (100 новых профессии)	3W07161302 - Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования 3W07161303 - Мастер по ремонту автомобильного транспорта

Анализ предоставленных коллегами учебных программ (приложение Г и Д) позволяет выявить их особенности, а также оценить ее эффективность для подготовки студентов в рассматриваемых областях.

В ходе анализа учебной программы квалификации **4S01120102 «Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения»** по основной специальности 01120100 «Дошкольное воспитание и обучение» были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

-обучение методам транслирования учебной информации для детей дошкольного возраста; формирование знаний о педагогических методах и

подходах к обучению, взаимодействию с детьми, разнообразных педагогических технологиях и ресурсах;

- обучение приобщению детей к социальному обществу, коммуникации, к моральным нормам и правилам поведения; формирование знаний о социализации детей, осведомленности о толерантности, культуре поведения и других социальных ценностях;

- обучение методикам планирования, организации и проведения образовательного процесса в дошкольной организации; формирование знаний о планах развития, выборе методов и материалов, адаптации образовательных программ к выбору детей;

- усвоение информации о методах оценки знаний, навыков и компетенций детей, а также о педагогических инструментах для измерения их достижений;

- обучение навыкам общения с профессиональным сообществом и другими заинтересованными сторонами образования (родителями, смежными специалистами); формирование знаний о месте родителей в общем процессе обучения и воспитания детей дошкольного возраста, организации совместной работы с коллегами, а также о технологиях управления образовательным процессом.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- понятного и доступного транслирования учебной информации для детей дошкольного возраста, а также способности исследовать потребности и интересы современных детей;

- доступного объяснения, использования наглядных средств и стимулирования интереса детей к обучению;

- моделирования и привлечения детей к социально-этическим нормам и социально-адекватного поведения; формирования позитивной социальной адаптации у детей;

- педагогического проектирования, выбора оценки и методов обучения, а также умения оценивать эффективность образовательного процесса;

- оценки и анализа результатов развития детей, способностей к адаптации в образовательном процессе;

- коммуникации, сотрудничества с родителями, коллегами и другими участниками образовательного процесса и умения работать в игре.

В ходе анализа учебной программы квалификации **4S01140101 «Учитель начального образования»** по специальности 01140100 «Педагогика и методика начального обучения» были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучение методам построения моделей учебной деятельности, включающую в себя активное развитие учащихся, развитие их когнитивных и социальных навыков;

- формирование знаний о педагогических подходах и методах, обеспечении их организации в учебном процессе, включая применение интерактивных методов, групповой работы, использование различных ресурсов внеклассной воспитательной работы;
- обучение методам проектирования организационных, методических и технических условий для обеспечения педагогического процесса; выбор различных методических подходов и средств образования;
- формирование знаний о методах общения с детьми, о педагогических технологиях и приемах, способствующих эффективному взаимодействию со всеми участниками педагогического процесса;
- формирование навыков о методах оценки знаний и умений, мониторинга прогресса учащихся;
- формирование знаний формах сотрудничества с родителями, организации их сбора, охвата и обмена информацией.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- индивидуального подхода к выявлению особенностей каждого ученика;
- планирования и управления учебным процессом, адаптации образовательной среды под нужды ребенка;
- анализа особенностей и способностей учащихся, организации ресурсов для повышения их прогресса;
- оценки и анализа результатов учебной деятельности учащихся, использования различных инструментов и методов оценки, а также настройки уровня образовательного процесса на основе результатов;
- коммуникативных умений для сотрудничества с родителями, коллегами и другими участниками образовательного процесса;
- объяснения учебного материала с использованием наглядных средств и стимулированием интереса учащихся к обучению;
- наблюдения, оценки и документирования прогресса развития учащихся.

В ходе анализа учебной программы квалификации 3W07321102 «Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства» по специальности 07321100 «Монтаж и эксплуатация систем инженерных объектов жилищно-коммунального хозяйства» были выявлены положительные аспекты и преимущества программы:

- обучение методам и процедурам обслуживания сетей водоснабжения и водоотведения, информирование о технических особенностях систем водоснабжения и водоотведения, процедур проверки и обслуживания, методам предотвращения аварийных ситуаций;
- обучение применению эксплуатационных работ, связанных с водоснабжением и водоотведением, формирование контроля и мониторинга их

состояния и работоспособности систем, процедурах замены и ремонта оборудования;

- обучение методам устранения неисправностей в системе водоснабжения и водоотведения, формирование знаний о методах диагностики нарушений, процедурах ремонта и замены компонентов, а также устранении проблем с водоснабжением и канализацией;

- обучение методам планового технического обслуживания вентиляционной техники, формирование знаний о методах проверки и регистрации вентиляционных систем, процедур замены фильтров и обслуживания вентиляционного оборудования, а также оценки работы системы;

- обучение методам и технологиям эксплуатации и монтажа санитарно-технических систем и оборудования, формирование знаний о нормах и правилах эксплуатации и технического обслуживания санитарно-технических систем, таких как системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и другие.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- использования достижений инновации в области инженерных систем, информирования в современных технологических процессах, законодательстве и нормах, регулирующих качество выполнения работ;

- анализа параметров систем, мониторинга и анализа данных, контроля принятия решений по безопасной работе системы;

- контроля качества, управления давлением и расходом воды, а также умения свободно использовать ресурсы и энергию;

- чтения и описания технических чертежей;

- диагностики и ремонта систем водоснабжения и водоотведения, умения принимать решения в случае возникновения аварийных ситуаций.

В ходе анализа учебной программы квалификации **4S07320106 «Техник-строитель»** по специальности по специальности **07320100 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучение инновациям в строительной отрасли, формирование знаний о прогрессивных строительных технологиях, материалах и методах работы, а также об устойчивом и энергоэффективном строительстве;

- обучение профессиональной терминологии и лексике, связанной со строительством;

- обучение охране и правилам техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды в строительной отрасли; формирование знаний о правилах предотвращения производственных и

аварийных ситуаций, об использовании защитного оборудования и организации безопасного рабочего места;

-обучение методам монтажа каркасно-обшивных конструкций и отделки каркасно-обшивных конструкций; формирование практических навыков изготовления конструкций, выбора и обработки материалов, технических отделов и обработки поверхностей;

-формирование знаний об основах проектирования, нормах и стандартах в строительной отрасли, а также о методах и инструментах проектирования;

-обучение методам организации работы структурных подразделений в строительной отрасли; формирование знания об организации и управлении строительными проектами, контроле качества работ по проектам;

-формирование знаний о методах планирования закупок, организаций складского хозяйства и контроля за материальными ресурсами;

-обучение навыкам отделки деревянных и наружных структур зданий и сооружений с использованием строительных материалов и плитных материалов, готовых составов и сухих строительных смесей; формирование знаний о различных технологиях отделки, применении материалов и инструментов;

-формирование знаний о потребностях и методах строительства конструкций с нестандартной геометрией, а также о требованиях к качеству работы;

-обучение методам организации работ по эксплуатации и реконструкции строительных объектов, формирование знаний о процессах планирования, частотах и контроле работ по эксплуатации и реконструкции объектов, а также о мероприятиях по учету.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- анализа и применения современных строительных технологий в профессиональной деятельности;

- коммуникативных навыков, позволяющих использовать профессиональную лексику в общении;

- работы с материалами, инструментами и технологиями, которые используются в строительной отрасли;

- работы с проектной документацией, участия в проектировании зданий и сооружений;

- работы с информацией, умения анализировать и принимать решения на основе использования данных;

- ответственного отношения к безопасности к окружающей среде, а также умения применять меры предосторожности в своей работе;

- работы с материалами и конструкциями, а также умения читать и представлять технические чертежи и инструкции;

- практические навыки отделки и украшения внешнего вида зданий, умения работать с материалами и оборудованием;
- практические навыки выполнения технологических процессов и умения применять соответствующие методы и инструменты в своей работе;
- организации выполнения работ, анализа и решения проблем, связанных с эксплуатацией и реконструкцией строительных объектов.

В ходе анализа учебной программы квалификации **3W07320104 «Мастер-строитель широкого профиля»** по специальности 07320100 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- формирование у студентов понимания важности и применения стандартизации, сертификационных требований безопасности и метрологических норм в процессе производственной деятельности;
- формирование знаний и навыков в выполнении общестроительных работах: монтаж каркасно-обшивных конструкций, укладка стен из кирпича и мелких блоков, работа с листовыми и литыми материалами, а также отделочные работы;
- обучение знаниям и навыкам в выполнении внутренних отделочных работ в соответствии с международными технологиями и стандартами;
- развитие навыков организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- оценки качества и безопасности строительных материалов и конструкций;
- практических возможностей для развития навыков и понимания основных процессов и методов работы;
- знания современных требований и новшеств в области стандартизации и сертификации;
- проактивного отношения к безопасности и здоровью на рабочем месте;
- креативности при выполнении отделочных работ.

В ходе анализа учебной программы квалификации **4S04140103 «Маркетолог»** по специальности 04140100 «Маркетинг (по отраслям)» были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучение навыкам предпродажной подготовки товара, включая его маркировку и представление в торговом пространстве, методам предпродажной подготовки товара, а также информирование о требованиях к его качеству и презентации;

- обучение взаимодействию с клиентами, методам предоставления информационно-консультационных услуг;
- обучение методам реализации товаров и проведение расчетов с покупателями, информирование о различных методах продаж, включая прямую продажу, работу с оптовыми и розничными клиентами, а также методах расчета и контроля финансовой деятельности;
- формирование навыков планирования и достижения запланированных показателей по объему продаж, информирование о методах и инструментах управления продажами, а также о показателях управления продажами и анализа результатов;
- обучение методам планирования ассортимента, закупок и контроля качества продукции, информирование об организации и управлении складскими процессами;
- обучение методам организации торговых пространств и полного ассортимента продукции в торговом зале;
- формирование навыков оформления витрин и презентации товаров в торговых залах и точках, информирование об эффективности мерчендайзинга на привлечение покупателей;
- обучение процессу инвентаризации, информирование о правилах учета и контроля товаров;
- информирование о методологии и инструментах маркетинговых исследований, обучение методам проведения маркетинговых исследований для анализа рынка и потребительского спроса;
- обучение методам формирования имиджа и деловой репутации организации, информирование о методах брендинга, ориентации и коммуникации для создания положительного имиджа организации.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- высокой коммуникации, анализа потребности клиентов;
- эффективной реализации товаров и ведения расчетов с покупателями при соблюдении требований и нормативов;
- управления ассортиментом продукции и анализа потребности в поиске и доступности для покупателей;
- использования торговых площадей для привлечения внимания покупателей к продукции; создания эффектных и привлекательных витрин, умения работать с дизайном и визуальными явлениями;
- планирования и проведения исследований, умения использовать полученные данные для дальнейших решений;
- свободной презентации и продажи товаров, анализа потребности клиентов и предложения им релевантных решений;
- коммуникации и консультирования клиентов в области маркетинга;

- стратегического мышления, планирования при закупках и управления запасами продукции, привлечения внимания к изменениям в рабочих ситуациях.

В ходе анализа учебной программы квалификации **3W04140102 «Мерчендайзер»** по специальности 04140100 - Маркетинг (по отраслям) были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

-обучение пониманию методов и инструментов научных исследований, а также способности анализировать данные и делать релевантные исследования;

-обучение навыкам создания и развития позитивного имиджа организации, а также умение работать с публичностью и управлять коммуникацией с клиентами и участниками;

-формирование знаний о цифровом маркетинге, социальных медиа, контент-маркетинге и других онлайн-стратегиях продвижения продукции и услуг в Интернете;

-обучение навыкам составления отчетов об эффективности проведенных маркетинговых мероприятий, формирование знаний о повышении эффективности, методах сбора и анализа данных, а также предоставления результатов в виде отчетов;

-обучение навыкам предпродажной подготовки и приему товарной продукции, формирование знаний о процессе контроля качества, упаковки, распаковки, инвентаризации и организации складских операций;

-обучение навыкам реализации товара и осуществление расчетов с покупателями, формирование знаний о продажах, навыков ведения переговоров, управления клиентскими отношениями, оформлением документов;

-формирование знаний о методах сбора данных, анализа результатов и применения знаний для разработки эффективных маркетинговых стратегий, которые нацелены на выявление потребностей и предпочтений пользователей;

-обучение методам формирования положительного имиджа организации и развития ее деловой репутации, навыкам выявления уникального бренда, коммуникационных стратегиях, управлении отношениями с клиентами и решении конфликтных ситуаций;

-составление отчетов об эффективности проведенных маркетинговых мероприятий: Программа должна обучать студентов методам составления отчетов об эффективности маркетинговых мероприятий. Критический анализ программы может оценить, насколько учащиеся знают о применении метрик, инструментов анализа данных и способов оценки результатов распространения болезней;

-обучение навыкам предпродажной подготовки и приему товарной продукции, обучение навыкам реализации товаров и осуществление расчетов с покупателями по наличным и безналичным расчетами;

- обучение эффективному управлению продажами, целевым назначением, планированием и прогнозированием продаж.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- практического опыта в изучении научных исследований;
- учета современных требований и методов формирования имиджа в цифровой эпохе, развития навыков создания эффективных онлайн-кампаний и управления онлайн-присутствием;
- общения и свободному управлению продажами;
- улучшения коммуникации и умение строить эффективные отношения с клиентами и другими участниками взаимодействия;
- создания и использовала веб-сайтов, эффективного использования различных сетей и другие онлайн-платформ для продвижения продукции и услуг;
- анализа данных и разработки обоснованных решений на основе результатов научных исследований.

В ходе анализа учебной программы квалификации **4S10150104 «Менеджер по туризму»** по специальности 10150100 «Туризм» были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучение инструментам сбора и анализа информации о турах, туроператорах и партнерах в туристической индустрии;
- формирование навыков работы с базами данных, поиску и оценке информации, пониманию важности партнерских отношений в туристическом бизнесе;
- формирование навыков удовлетворения потребностей клиентов, умения проводить анализ рынка и создавать индивидуализированные туристические предложения;
- обучение методам продвижения туристского продукта, включая использование расширения различных маркетинговых и коммуникационных инструментов; умение ощущать маркетинговые планы и активность, а также использовать цифровые инструменты и социальные медиа для привлечения клиентов;
- формирование способности выбирать и взаимодействовать с поставщиками услуг, проводить и заключать договоры, а также контролировать качество поставщиков услуг;
- обучение навыкам массового сбыта туристического продукта, включая работу с клиентами и заключение договоров; формирование навыков общения, способности анализировать потребности клиентов, предлагать решения и обнаруживать клиентов в покупке тура;
- обучение методам организации и координирования туров, включая въездные, выездные и гастротуры; формирование навыков планирования и управления операционными аспектами туров, включая бронирование, транспорт, проживание, питание и развлечения;

-обучение методам проведения и сопровождения туров, включая въездные, выездные и пищевые туры; формирование навыков проведения информационных и ориентационных брифингов, организации экскурсий и мероприятий, а также умение свободно общаться с туристами и решать задачи на маршруте;

-обучение методам обеспечения безопасности туристов во время туров; формирование знаний о необходимости принятия мер по обеспечению безопасности, умению проводить риско-анализ и принимать меры предосторожности, а также организовать срочную помощь и меры реагирования на непредвиденные ситуации;

-обучение методам планирования, подготовки и разработки экскурсий для различных групп населения, формирование ценности и форматов экскурсий, получение обратной связи оценки качества экскурсий;

-обучение методам проведения экскурсий по известным темам, от частных и культурных до природных и гастрономических; формирование знаний о различных тематиках экскурсий, способности создавать информативные и интересные тексты, использовать современные технологии для проведения экскурсий;

- обучение основам анализа туристической отрасли и рынка туристических маршрутов, умению проводить анализ рынка и конкурентной среды в туристической индустрии.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- использования современных информационных технологий и инструментов для эффективного управления данными;

- анализа исследования рынка, сегментации клиентов и реализации маркетинговых мероприятий;

- создания и продвижения предложений, анализа эффективности маркетинговых мероприятий;

- управления поставщиками в деловом сотрудничестве по требованиям высокого качества услуг;

- формирования этики продаж и развития доверительных отношений с клиентами

- творческого подхода к разработке туров, умения выделять качественные стороны туристического продукта;

- организовывать и координировать работу между поставщиками услуг, обеспечивать комфорт и безопасность туристов, решать вопросы безопасности;

- лидерских и коммуникативных навыков, умения работать в различных культурных и языковых средах;

- профессиональные навыки по поиску безопасности туристов и умения быстро реагировать на возникающие ситуации

- творческого подхода к разработке экскурсий, поиска возможностей привлечения внимания аудитории;
- креативного мышления и умения находить подходы к клиентам;
- повышения эффективности маркетинга и применения инновационных подходов для продвижения туристического продукта;
- крупных организаций закупок и выбора оптимальных вариантов услуг для создания качественного тура.

В ходе анализа учебной программы квалификации **3W10130101 «Администратор»** по специальности 10130100 «Гостиничный» бизнес были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучение стилю и особенностям современной индустрии гостиничного бизнеса, включая тенденции, технологические инновации, изменения в потреблении и конкурентной среде, современных технологии безопасности и важности качественного обслуживания;
- обучение студентов навыкам организации учета, контроля и обеспечения гостиничного белья и расходных материалов в гостиничных номерах, обучение студентов пониманию гигиены и уборки, организации работы горничных и управления качеством уборки;
- обучение студентов навыкам планирования, организации и контроля запасов гостиничного белья и расходных материалов, а также умение прогнозировать потребности и эффективно использовать ресурсы
- развитие навыков общения, представления туристического продукта.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- улучшения управления гостиничным бизнесом в современной среде;
- эффективного использования ресурсов при использовании расходных материалов, умение оптимизировать процессы снабжения;
- поиска комфортных условий для клиентов;
- учета и оценки требований для высокого уровня обслуживания;
- эффективного взаимодействия с клиентами, учетными записями и обработкой данных для обеспечения безопасности и удобства размещения клиентов;
- понимания важности и конфиденциальности при значительных расчетах, умения эффективно работать с платежными средствами и добиваться высокого уровня обслуживания при оформлении клиентов;
- использования ресурсов и эффективного управления занятостью номеров для максимизации доступности гостиниц;
- системного подхода к планированию загрузки номеров, использования эффективных инструментов управления бронированием и торговли стратегией для привлечения расширения и возможностей гостиничного бизнеса;

- способности предъявлять требования к клиентам, предлагать варианты поиска и обеспечивать высокий уровень обслуживания при приеме заявок на бронирование;
- планирования и организации работы в соответствии с бизнес-планом в рамках гостиничного подразделения;
- управления конфликтными и нестандартными ситуациями, высоким уровнем обслуживания при изменении в заказе на бронирование;
- понимания важности коллективной работы и применения социальных и коммуникативных навыков для взаимодействия с коллегами;
- анализа рынка, определения конкурентных преимуществ и выгодных стратегий для поставленных целей.

В ходе анализа учебной программы квалификации **3W07161302 «Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования»** по специальности 07161300-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- формирование знаний о различных методах обработки деталей автомобильного электрооборудования;
- обучение методам разборки и сборки автомобилей, формирование знаний о возможности и функциональности различных компонентов электрооборудования;
- обучение техническому обслуживанию автомобиля, формирование навыков использования методов выявления нарушений в автомобильном электрооборудовании, поиска неисправностей и их устранения

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- обработки деталей, умение использовать соответствующие инструменты и соблюдать требования безопасности;
- работы с комплектующими и электрооборудованием автомобиля;
- включение более глубокого обнаружения ошибок диагностики неисправностей в автомобильном электрооборудовании;
- обучения современным диагностическим инструментам, программному обеспечению и электронным ресурсам для диагностики и ремонта электрооборудования автомобиля;
- обучения в специализированных программных и аппаратных средствах, таких как диагностические программы, электронные схемы и другие инструменты для ремонта автомобильного электрооборудования.

В ходе анализа учебной программы квалификации **3W07161303 «Мастер по ремонту автомобильного транспорта по специальности»**

07161300-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта были выявлены **положительные аспекты и преимущества программы:**

- обучения методам обработки деталей, таких как токарная обработка, фрезерная обработка, шлифовка и др., с учетом современных технологий и инструментов;

- выполнения разборочно-сборных работ различных систем и компонентов автомобиля, включая двигатель, трансмиссию, подвеску, тормозную систему и электрические компоненты;

- выявления безопасности при работе с автомобилями.

Важно, чтобы освоение учебной программы способствовало развитию у студентов умений и навыков:

- технического обслуживания автомобилей, использования современных инструментов и оборудования

- точного и качественного выполнения разборочно-сборочных работ, умения следовать технической документации и производителям;

- использования современных методов и подходов к техническому обслуживанию автомобилей, включая и использование диагностических приборов, обучение по международным системам автомобилей (электроника, электрика, топливная система и т.д.), а также акцент на проблемах экологической устойчивости и энергоэффективности;

- включения актуальной информации о современных автомобильных технологиях, электронных платах, диагностике и программном обсуждении.

Предложенные рекомендации помогут обеспечить актуальность и эффективность учебных программ по рассматриваемым специальностям и подготовить студентов к успешной карьере в данных областях.

ГЛАВА 8



ВЫРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОБНОВЛЕНИЮ
И КОРРЕКТИРОВКЕ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНЫХ
ПРОГРАММ ОРГАНИЗАЦИЙ ТИПО,
ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В АСТАНЕ ПО
КЛЮЧЕВЫМ СФЕРАМ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА

ГЛАВА 8. ВЫРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОБНОВЛЕНИЮ И КОРРЕКТИРОВКЕ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ОРГАНИЗАЦИЙ ТИПО, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В АСТАНЕ ПО КЛЮЧЕВЫМ СФЕРАМ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА

8.1 Общие рекомендации по корректировке содержания учебных программ

1. Важной задачей в сфере профессионально-технического образования является повышение конкурентоспособности колледжей столицы и их выпускников. Большая академическая и управленческая свобода колледжей позволит обновить материально-техническое обеспечение, привлекать высококвалифицированных преподавателей, включая зарубежных специалистов.

2. Разработанные учебные программы требуют постоянной актуализации и корректировки с учетом современных трендов социально-экономического развития столицы и потребностей работодателей.

3. Процесс модернизации содержания технического и профессионального образования требует четкой кадровой политики, направленной на повышение профессиональной мобильности педагогов, освоения ими инновационных технологий в сфере образования.

4. В современной реальности образование должно быть ориентировано на непрерывное обучение на протяжении всей жизни. Растущая конкурентоспособность и специфика работы по профессии, которые предполагают компетенции в разных областях, требуют расширения знаний и навыков. В этой связи основная цель образования во всем мире, включая Казахстан, заключается в развитии таких навыков, которые позволяют людям продолжать учиться на протяжении всей жизни (Soft skills). Тем самым, повышается потребность в развитии ряда Soft skills студентов в учебном процессе, когда не хватает критического мышления, навыков ведения коммуникации, переговоров. Требуют своего развития навыки стрессоустойчивости и решения конфликтных ситуаций, навыки саморазвития и саморегуляции, в том числе, для сохранения психического здоровья будущих работников. Для обеспечения развития указанных компетенций требуются специализированные курсы повышения квалификации для преподавателей, нацеленные на интеграцию надпрофессиональных навыков в преподаваемые дисциплины.

5. Учебные программы должны предусматривать достаточное количество практических занятий, лабораторных работ или стажировок, позволяющих студентам применять знания на практике и приобретать необходимые навыки.

6. При профессионально-технических колледжах продумать современные краткосрочные курсы повышения квалификации для обучения специалистов

узкой и востребованной на рынке труда профессиональной специализации/направленности.

7. Повышать имидж трудовых династий и преемственности в рабочих профессиях через организацию информационных кампаний, направленных на популяризацию рабочих профессий; использовать различные массовые мероприятия, включая социальные сети, средства массовой информации, школьные мероприятия и профессиональные ориентационные программы для привлечения внимания к важности преемственности в трудовых профессиях; разрабатывать программы, направленные на поддержку семейных династий в рабочих профессиях (льготы и особые условия для членов семей, выбирающих трудовую профессию своих родителей); устанавливать систему наставничества, где опытные работники обучаются и передают свои знания и навыки молодого поколения, обнаружив тем самым преемственность в профессиях. Привлечение внимания общественности и бизнес-сектора к обсуждению важности преемственности и зарождения трудовых династий; задействовать представителей бизнес-сектора в организации профориентационных мероприятий, возможностей для стажировок и практики среди молодежи; создание положительного образа рабочих профессий, поддерживая и распространяя историю успеха и достижений людей, продолжая трудовые традиции своих семей, позитивно восстанавливая имидж трудовых династий; привлечение представителей трудовых династий для рассказа о своем опыте и успехах, а также о семейных ценностях и традициях.

8. В связи с тем, что педагоги колледжа не всегда обладают практическим опытом работы в рабочих профессиях и обладают основным теоретическими знаниями, рекомендуется:

- предоставлять педагогам возможность проходить стажировки на предприятиях и в организациях, связанных с соответствующими профессиями;
- установить сотрудничество с работодателями с целью организации присутствия педагогов в качестве наблюдателей за нововведениями в рабочих процессах на производстве;
- поддерживать постоянное обновление знаний педагогов, организовывая специализированные курсы и тренинги, которые помогают повышать уровень знаний в рабочих профессиях;
- интегрировать проектные и практические работы в учебные программы, чтобы предоставить педагогам и студентам возможность применить свои знания и навыки в реальной рабочей среде;
- приглашать работодателей для проведения лекций, мастер-классов и практических занятий, чтобы педагоги могли получить актуальную информацию по внедряемым технологиям;
- организовывать регулярные встречи, где педагоги обмениваются опытом и лучшими практиками в обучении рабочим профессиям;

9. Для успешной дуальной системы необходимо активное привлечение работодателей, установление администрацией колледжей партнёрских отношений с предприятиями и организациями, предоставляющими базу практики. Преимущества такого партнерства для работодателей – это доступ к молодым и мотивированным студентам и возможность формирования рабочей силы с необходимыми навыками. Партнерство с работодателями для колледжей имеет большую ценность, поскольку оно позволяет внести вклад в разработку программы обучения и получить необходимые навыки и квалификацию, соответствующие требованиям работодателей. Работодатели стимулируют рост студентов, участвующих в дуальной системе образования, путем предоставления стипендий. Это позволяет учащимся получать финансовую помощь во время обучения, создает условия для успешного завершения обучения и способствует осознанности в карьерных планах.

10. Разработать законодательный проект, который будет регулировать прохождение производственной практики студентами, не достигшими 18 лет. Особенно на объектах повышенной опасности и в вечернее время.

11. Рекомендуются предоставлять студентам возможность непрерывной практики на производстве на протяжении всего периода обучения. Это означает, что студенты должны иметь постоянный доступ к практическому опыту работы в реальной рабочей среде на протяжении всего своего учебного процесса.

12. Перед выходом на рынок труда крупных корпораций, холдингов и поиском кандидатов, необходимо заранее создавать специализированные центры, оснащенные кабинеты при колледжах или новом предприятии, где студенты и работники могут осваивать необходимые производственные компетенции и быть более подготовленными к выполнению производственных задач.

13. Рекомендуются формировать у студентов понимание системы карьерного развития в профессиональных рабочих специальностях. Студентам следует предоставить информацию о возможностях и требованиях для профессионального роста в выбранных ими областях. Это может включать знакомство с различными уровнями должностей, потенциальными специализациями, требованиями к опыту работы и образованию, а также возможными путями к повышению статуса и достижению карьерных целей.

14. В связи с недостаточным уровнем базовых знаний в иностранном языке у выпускников школ, колледжам продумать подготовительные курсы в изучении иностранного языка, что создаст благоприятные условия для развития профессионального языка в будущем. Возможно включение компонентов языкового обучения в основные учебные программы, чтобы студенты обнаруживали возможность применения иностранного языка и развивали свои языковые навыки в своей специальности.

15. Рекомендуются предусмотреть опережающее изучение дисциплин в системе ТиПО с учетом новых требований и изменений. Это означает, что

необходимо предоставить студентам возможность изучать и овладевать дисциплинами, которые отражают актуальные требования и изменения в их области профессионального интереса заранее, до их появления на практике. Такой подход позволит студентам быть готовыми к современным вызовам и требованиям своей будущей профессии и обеспечит их успешное вхождение в реальную рабочую среду.

16. Колледжам обратить внимание на улучшение имиджа и содержание информации на своих веб-сайтах для привлечения студентов и установления партнерских отношений с работодателями. Рекомендуются обновить дизайн веб-сайта, который будет соответствовать имиджу колледжа и его программам; расширить информацию о программах обучения, квалификации, оборудовании и ресурсах, доступных студентам; регулярно обновлять информацию на веб-сайте, включая актуальные новости, события, успехи в карьере и сотрудничество с индустрией; расширять информации о выпускниках и их достижениях, успешных карьерах, связанных с образованием, полученным в колледже.

17. Рекомендуются усилить систему наставничества для молодых специалистов с целью формирования качественной рабочей силы в будущем. Это включает в себя предоставление дополнительных ресурсов, поддержки и программ, направленных на эффективное наставничество и развитие молодых специалистов.

18. Усилить профориентационную работу колледжа в школах для повышения уровня осведомленности школьников в профессиях, принятии осознанного решения о своем будущем образовании.

19. Рекомендуются ввести оплату труда студентам-практикантам с целью повышения их мотивации. Это может быть реализовано путем предоставления стипендий, вознаграждений или иных форм оплаты, которые соответствуют уровню участия и продуктивности студентов-практикантов. Такое предложение поможет привлечь больше студентов к практическому обучению, способствует их активному участию и создает взаимовыгодные условия для студентов и организаций, предоставляющих практические возможности

8.2 Специализированные рекомендации по корректировке содержания учебных программ

Сфера	Специальность	Квалификация
Образование	01120100 - Дошкольное воспитание и обучение	4S01120102 - Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения

Рекомендации:

1. Обновление информации. Учебная программа должна отражать современные тенденции и подходы в области дошкольного образования. Обновление содержания программы позволит студентам быть в курсе последних исследований, передовых методик и инноваций в этой области.

Необходимо:

- учитывая быстрое развитие технологий и цифровизации образования - включить в содержание УП всех модулей развитие компетенций по разработке программ обучения и воспитания, ориентируясь на возможности программ искусственного интеллекта, что повысит продуктивность студентов на рынке труда и обеспечит им возможности новых возможностей для профессионального роста и развития.

2. Расширение охвата областей развития и обучения. Учебные программы должны охватывать широкий спектр тем, связанных с дошкольным обучением и воспитанием. Включение таких аспектов, как развитие речи, социально-эмоциональное развитие, когнитивные навыки, физическое развитие и творчество, поможет студентам получить полное представление о разнообразии компетенций, необходимых для работы с детьми.

Необходимо:

- с учетом проблем малой физической активности и гиподинамии современных детей - усилить модуль «Методическое обеспечение образовательного процесса» формированием компетенций студентов в развитии физической активности и приобщения здоровому образу жизни детей; развитие специализации в разработке и изучении занятий, направленных на повышение активности, здоровья, правильном питании и образе жизни.

3. Практическая ориентированность. Учебная программа должна включать практические компоненты, такие как стажировки, педагогические практикумы и реальные кейсы. Это поможет студентам применять полученные знания на практике и развивать не только теоретические, но и практические навыки, необходимые для успешной работы с детьми.

Необходимо:

- важно акцентировать внимание на стажировке студентов в детских дошкольных учреждениях, обеспечивая обязательное сопровождение со стороны преподавателя-руководителя практики с целью корректировки формируемых компетенций, формированию приверженности выбранной профессии, развитие компетенций в области методики преподавания.

4. Учет разнообразия детей. Учебная программа должна обращать внимание на разнообразие детей, включая детей с различным уровнем когнитивного развития, особыми образовательными потребностями, детей различных культур и языковых групп. Студенты должны получить знания и навыки, позволяющие им адаптировать свою практику для работы с разнообразными детскими группами.

Необходимо: необходимо улучшить содержание каждого модуля УП по формированию у студентов навыков ранней поддержки детей с ограниченными возможностями. Студенты приобретают и укрепляют навыки, необходимые для работы с детьми, у которых есть особенности в развитии или специфические образовательные потребности. Развитие навыков ранней поддержки детей с ограниченными возможностями означает, что студенты должны осознать и понять особенности таких детей, определить возможности проявления помощи. Это может включать различные стратегии общения, поддержку навыков, участие в играх и активностях, адаптацию к образовательной среде и использование подходов, специально разработанных для таких детей. Для развития навыков работы с детьми, которых есть особые образовательные потребности, студентам необходимо приобрести компетенции, позволяющие свободно работать с детьми, нуждающимися в поддержке в условиях дошкольного образования. Это может включать использование педагогических ресурсов и технологий, адаптацию учебных программ и создание инклюзивной среды, где каждый ребенок имеет возможность получать образование и развиваться. Студентам следует развивать наблюдательность, терпение, эмпатию и способности к индивидуальному подходу, чтобы эффективно взаимодействовать и поддерживать детей с образовательными отклонениями в их обучении и развитии.

5. Развитие профессиональных навыков. Учебная программа должна предоставить студентам возможности для развития профессиональных навыков, таких как планирование уроков, планирование воспитательной работы, оценки прогресса детей, взаимодействие с родителями и коллегами, адаптация к изменяющимся потребностям детей.

Необходимо:

- усилить модуль УП «Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования» практическими кейсами эффективного взаимодействия педагога-воспитателя с родителями. В частности, обязательная подготовка студентов для проведения профилактических и просветительских встреч с родителями сценария по проведению просветительских встреч с родителями, которые будут посвящены воспитательным мероприятиям на такие темы - «Толерантное отношение к детям с ограниченными возможностями»,

«Последствия отрицания родителями особых образовательных потребностей своего ребенка и как это может повлиять на его будущее развитие» и др..

6. Развитие надпрофессиональных навыков. Учебная программа должна предоставить студентам возможности для развития soft-skills в процессе обучения по каждому модулю.

- необходимо улучшить содержание каждого модуля УП практическими кейсами, которые способствуют развитию у студентов умения свободно общаться с детьми, эффективно работать в коллективе и координировать их деятельность. В учебной программе следует включать практические задания, которые моделируют реальные ситуации, возникающие в работе с группой детей. Эти ситуации могут быть выявлены и проанализированы в процессе обучения. Цель таких кейсов состоит в том, чтобы студенты могли развить навыки руководства и управления группой, а также научиться эффективно решать возникающие проблемы и конфликты. Кейсы предоставляют студентам возможность применить свои знания и умения на практике, а также развить навыки коммуникации, сотрудничества и организации в рамках коллектива. Кроме того, эти кейсы должны охватывать групповые ситуации, выявленные в процессе работы, и научить студентов управлять ими. важным аспектом является развитие умение решать проблемы, развитие эмоционального интеллекта и способность работать в мультикультурной среде

Сфера	Специальность	Квалификация
Образование	01140100 – Педагогика и методика начального обучения	4S01140101 - Учитель начального образования

Рекомендации:

1. Интеграция современных образовательных технологий. В учебные программы следует включить современные методы и подходы к начальному обучению, такие как дифференцированное обучение, проектная деятельность, проблемное обучение, индивидуализированное обучение, интерактивное обучение, развивающее обучение, инклюзивное обучение и т.д. Это поможет будущим педагогам создавать интерактивную и инновационную образовательную среду, стимулирующую активное развитие детей в начальной школе и быть готовыми к эффективному обучению разнообразных учеников.

2. Развитие технологий и процесс цифровизации в образовании. Искусственный интеллект является одним из направлений развития в образовании. Включение в учебную программу элементов информационных технологий и цифровых инструментов поможет студентам освоить инновационные методы обучения и использовать технологии в дошкольной педагогике. Это также способствует подготовке студентов к использованию современных образовательных технологий в своей будущей профессиональной деятельности.

Необходимо:

- включить во все модули УП обучение цифровой грамотности. Педагоги должны быть подготовлены к эффективному использованию цифровых инструментов в своей работе, уметь разрабатывать программы обучения и воспитания, которые учитывают аспекты интернет-безопасности и использование цифровых устройств, а также оптимально использовать возможности программ искусственного интеллекта. Ознакомление с программами искусственного интеллекта позволяет студентам быть готовыми к технологическим изменениям и базам данных, с которыми могут столкнуться в своей будущей профессиональной деятельности. Использование программного обеспечения искусственного интеллекта может улучшить образовательный процесс, помочь в разработке интерактивных и индивидуализированных материалов для детей, а также автоматизировать некоторые аспекты административной работы в школьном учреждении. Студенты, знакомые с основами программ, лучше понимают, как интегрировать технологии для персонализации образовательного процесса и создания соответствующих задач и способностей, учитывая особенности, потребности и способности детей.

3. Развитие коммуникативных навыков. Учебная программа должны включать конкретные кейсы, направленные на развитие коммуникативных навыков учеников и педагогов. Обучение навыкам активного слушания, устной и письменной коммуникации, коллективной работы и сотрудничества поможет педагогам эффективно взаимодействовать с учениками и коллегами.

4. Практическая ориентированность. Учебная программа должна предусматривать практические компоненты, такие как педагогические практикумы, стажировки и наблюдение за работой опытных педагогов. Это позволит студентам получить реальный опыт работы с детьми и применять полученные знания на практике.

Необходимо:

- предусмотреть во время прохождения основной учебной практики большой блок пассивно-рефлексивной практики, во время которого студенты знакомятся с опытом и методикой преподавания опытных педагогов, проводят анализ и рефлекссию;

- необходимо возобновить выездную практику для студентов в роли детских вожатых во время сезонных каникул и летнего периода.

5. Внедрение оценочных методик. Учебные программы должны включать обучение различным методикам оценки учебного прогресса учеников. Педагоги должны быть знакомы с различными формами оценки, включая формативную и суммативную оценку, портфолио, самооценку и др.. Это поможет им эффективно оценивать и поддерживать прогресс каждого ученика

Необходимо:

- усилить модуль УП «Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования» развитием компетенций критериального оценивания и проведения качественного мониторинга усвоения знаний.

6. Интеркультурное образование. Учебные программы должны обращать внимание на вопросы интеркультурного образования и межкультурного взаимодействия. Педагоги должны быть готовыми работать с учениками из разных культур и расширять свои знания о многообразии культур и традиций.

Необходимо:

- усилить содержание УП по модулю «Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования» по развитию компетенций воспитания толерантности, вовлечению и проникновению между культурами; студенту необходимо научиться разрабатывать и реализовывать программы, которые помогут детям понять и ценить разнообразие культур и учиться вместе в гармонии

4. Развитие надпрофессиональных навыков. Учебная программа должна предоставить студентам возможности для развития soft-skills в процессе обучения по каждому модулю.

- необходимо улучшить содержание каждого модуля УП практическими кейсами, которые способствуют развитию у студентов: коммуникативных навыков (развитие продуктивно общаться с детьми, родителями и коллегами, включая активное слушание, ясно выражать свои мысли и идеи, устанавливать эмоциональные связи); взаимодействия в коллективе (развитие навыков сотрудничества, умение уважать и ценить мнение и вклад других участников, умение решать конфликты и находить компромиссы); лидерства и управления (развитие способности проявлять инициативу, организовывать и координировать деятельность, принимать решения, мотивировать и вовлекать других); адаптации и гибкости (развитие способностей адаптироваться к изменениям, быстро приспосабливается к новым ситуациям и условиям, готовность к саморазвитию и обучению на протяжении всей карьеры); критического мышления (развитие способностей анализировать ситуации, находить решения и альтернативные пути, способность искать и применять новые подходы, креативные решения); эмоционального интеллекта (развитие способности распознавать и управлять собственными эмоциями, также воспринимать и реагировать на эмоции детей, создавать поддерживающую и эмоционально-безопасную среду); самоорганизации и управления временем (развитие навыков планирования, умение эффективно управлять временем, определять приоритеты и достигать поставленных целей).

Предложения по включению дисциплины в УП:

1. STEM-образование в начальной школе (модуль «Проектирование организационных, методических и технических условий»).

Результат обучения: активно вовлекать детей в исследования (наблюдения, эксперименты), творчество; использование современных технологий, компьютеров, программ, робототехники и других инструментов, позволяющих детям создавать, программировать и экспериментировать с техническими приложениями; стимулировать у детей творческого и инженерного мышления. Это позволяет им открыть и понять мир вокруг себя, помогает развить навыки сотрудничества, анализа, решения проблем и подготовки детей к будущим вызовам в сфере науки, технологий, инженерии и математики.

Сфера	Специальность	Квалификация
Торговля (бизнес)	04140100 - Маркетинг (по отраслям)	4S04140103 - Маркетолог

Рекомендации:

1.Актуализация знаний о цифровом маркетинге. В свете быстрого развития цифровых технологий и онлайн-коммуникаций, учебная программа должна включать современные стратегии и методы цифрового маркетинга. Это включает в себя знания о социальных сетях, контент-маркетинге, поисковой оптимизации (SEO), контекстной рекламе и аналитике в цифровом маркетинге.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Продвижение продукции, услуг в Интернете» в направлении:

- обновления содержания, отражающего современные стратегии и методы глобального маркетинга (социальные сети, контент-маркетинг, поисковая оптимизацию (SEO), контекстная реклама и аналитика в цифровом маркетинге);

- включения практических задач и выполнение проектов, которые требуют знаний о цифровом маркетинге. Это может быть построено с использованием алгоритма цифровой маркетинговой стратегии для реальной компании, создания и оптимизации рекламы в социальных сетях или анализа данных и метрик цифровой маркетинговой кампании;

- обеспечения возможности студентов использовать публичные доступные инструменты и платформы, которые используются в цифровом маркетинге. Это могут быть различные социальные сети, рекламные платформы и пр., которые используются для создания, управления и анализа цифровых торговых операций.

- рекомендовать студентам современные онлайн-ресурсы, такие как блоги, вебинары, онлайн-курсы и платформы обучения, чтобы дополнить свои

знания о цифровом маркетинге. Предоставить список рекомендуемых ресурсов и инструментов.

2. Развитие навыков аналитики и исследований. Учебная программа должна уделять больше внимания развитию навыков аналитики и исследований в маркетинге. Это включает обучение анализу данных, понимание потребительского поведения, проведение маркетинговых исследований и интерпретацию результатов для принятия стратегических решений

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Участие в маркетинговых исследованиях» и «Составление отчетов об эффективности проведенных маркетинговых мероприятий» в направлении:

- анализа случаев из реальной жизни, связанных с маркетингом и рекламой; изучением успешных и неудачных примеров, что поможет понять, какие подходы работают, а какие нет;

- анализа инструментов аналитики, таких как *Google Analytics, SEMrush, HubSpot* и др., которые оценивают и анализируют данные о пользовательском поведении, трафике на сайте и выявлении рисков;

- практики работы с данными, когда можно использовать собственные проекты или участвовать в групповых исследованиях, связанных с маркетингом (продвижение малого бизнеса или создание рекламной кампании для некоммерческой организации).

3. Учет международных и мультикультурных аспектов. Учебная программа должны включать изучение международных и мультикультурных аспектов маркетинга, так как современные компании все чаще оперируют на глобальном рынке. Это включает в себя знания о международных стратегиях маркетинга, культурных различиях, адаптации продуктов и коммуникации для различных рынков.

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Участие в маркетинговых исследованиях» и «Продвижение продукции, услуг в Интернете» в направлении:

- изучения культурных особенностей различных стран и регионов (ценности, обычаи, язык и важные аспекты поведения потребителей);

- осуществления исследований международных рынков и анализа данных о присутствии потребителей в разных странах, что поможет выявлению и различию в потребительских предпочтениях;

- изучения культурных особенностей собственных рекламных кампаниям и брендингу;

- расширения навыков кросс-культурного общения (обучение иностранным языкам, участие в культурных мероприятиях), что позволит лучше понять и общаться с клиентами и коллегами из других стран.

4. Практическое обучение. Учебная программа должны предоставлять студентам практические навыки и опыт, позволяющие им применять теоретические знания в реальной рыночной среде. Включение практик,

стажировок, проектных заданий и симуляций поможет студентам развить свои навыки в практическом применении маркетинга.

Необходимо: усилить содержание по всем модулям УП в направлении:

- применения кейс-методов обучения, с учетом реальных событий в мире маркетинга;
- организации обсуждений и деловых игр, в которых студенты принимают решения и разрешают практические задачи;
- предоставления студентам возможности работать с менторами из маркетинговой индустрии
- анализа ресурсов маркетинговых кампаний брендов, что поможет понять успешные и неудачные подходы в маркетинге.
- проведения совместных со студентами исследований рынка,
- организации посещения маркетинговых агентств, рекламных компаний или крупных предприятий;
- предоставление студентам перечня актуальных онлайн-курсов, ресурсов, мастер-классов по маркетингу, чтобы студенты могли расширять свои знания и навыки в свободное время.

5.Обучение коммуникативным навыкам. Маркетинг включает в себя активную коммуникацию с клиентами, коллегами и другими заинтересованными сторонами. Учебная программа должна уделять внимание развитию коммуникационных навыков, включая письменную и устную коммуникацию, презентационные навыки и навыки ведения переговоров.

Сфера	Специальность	Квалификация
Торговля (бизнес)	04140100 - Маркетинг (по отраслям)	3W04140102 - Мерчендайзер

Рекомендации:

1.Работа с программным обеспечением. Обучение студентов работе с программами для быстрого мерчендайзинговых решений и управления торговыми площадями (например, Planograms, Merchandising).

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Предпродажная подготовка и прием товарной продукции» в направлении включения практических занятий, где студенты могут активно работать с программами Planograms и Merchandising, имея возможность быстро создавать визуальные макеты торговых площадок, размещать товары, собирать ресурсы и анализировать результаты.

2. Практикоориентированные занятия.

Необходимо: усилить содержание всех модулей УП в направлении:

- подготовки кейс-стади, анализирующие успешные мерчендайзинговые решения;
- работы с реальными данными о продажах, предпочтениях потребителей и анализа рынка

3. Анализ данных и эффективность. Обучение студентов методам анализа данных и оценки эффективности мерчендайзинговых стратегий, так как в современной розничной промышленности все больше данных и информации собирается и анализируется для принятия решений по размещенным товарам, применяется при оформлении магазинов и торговых площадок.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Выполнение запланированных показателей по объему продаж» через изучение различных статистических методов, таких как средние значения, медианы, корреляцию и регрессионный анализ, а также основы работы с базами данных и программами для обработки и проверки данных. Оценка эффективности мерчендайзинговых мероприятий включает в себя результаты измерения и сравнение их с поставленными целями. Это может привести к анализу изменений в продажах, привлечению клиентов, поиску покупателей и других метрик, связанных с успехом мерчендайзинга.

4. Развитие коммуникативных навыков. В процессе освоения учебной программы уделить внимание развитию коммуникативных навыков, так как мерчендайзерам необходимо эффективно взаимодействовать с другими людьми и клиентами.

5. Международные аспекты. В связи с тем, что розничные сети и компании активно расширяют свою деятельность за пределами одной страны, мерчендайзинг стал глобальным явлением, и студенты должны быть подготовлены к работе с развитием рынка в учебных программах обратить внимание на параметры мерчендайзинга в глобальном масштабе.

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Предпродажная подготовка и прием товарной продукции» и «Информационно консультационные услуги» развитием компетенций в оформлении торговых площадок, размещения продукции, привлечения дизайнерских элементов и управления потребительским опытом с учетом культурных различий клиентов и особенностей различных регионов.

Сфера	Специальность	Квалификация
Торговля (бизнес)	10150100 -Туризм	4S10150104 - Менеджер по туризму

Рекомендации:

1.Обновление информации о трендах в туристической индустрии. Учебные программы должны отражать последние тенденции и развитие в туристической индустрии. Обновление содержания программы позволит студентам быть в курсе новых направлений, технологий и подходов, связанных с туризмом

Необходимо: усилить содержание УП по модулям - «Участие в продвижении туристского продукта с целью увеличения продаж. «Разработка въездных, выездных и внутренних туров», «Планирование, подготовка и

разработка экскурсий для различных групп населения», «Анализ рынка туристских маршрутов» в направлении:

- изучения отчетов и современных исследований, выпущенные организациями и агентствами, специализирующимися на туризме, обращая внимание на общие тренды, предпочтения потребителей и растущие региональные рынки;

- понимания демографических характеристик целевой аудитории, что поможет лучше адаптировать свои предложения и путешествия под их потребности и предпочтения;

- взаимодействия с партнерами в индустрии, такими как туроператоры, гостиницы и туристические агентства, чтобы узнать о текущих трендах и изменениях на рынке.

2. Учет цифровых технологий и онлайн-маркетинга. Включение в учебную программу знаний о цифровых технологиях, онлайн-маркетинге и использовании социальных сетей в туризме. Это поможет студентам понять влияние цифровых инструментов на туристический бизнес и развить навыки эффективного использования онлайн-платформ для продвижения туристических услуг

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Участие в продвижении туристского продукта с целью увеличения продаж» в направлении:

- обсуждения различных аспектов цифровой трансформации, таких как облачные сервисы, большие данные (Big Data), искусственный интеллект (ИИ) и интернет вещей (IoT);

- предоставления знаний о различных онлайн-маркетинговых стратегиях и эффективном применении этих инструментов для продвижения туристических услуг и привлечения клиентов (контент-маркетинг, SEO (оптимизация для поисковых систем), социальная медиа-реклама и влияние в блоггерстве);

- определения важности социальных сетей в контексте туризма и обучение студентов созданию и управлению профессиональными страницами в социальных сетях, разработке качественного контента и взаимодействию с клиентами через социальные медиа;

- обучения студентов использованию цифровых инструментов и приложений для повышения удобства и качества туристического опыта (системы бронирования, приложения для путешественников, интерактивные карты и виртуальные туры.

3. Практическая ориентированность. Учебная программа должна предоставлять студентам возможности для получения практического опыта в туристической индустрии. Это может быть достигнуто через стажировки, практикумы, организацию экскурсий и сотрудничество с туристическими компаниями и организациями

4. Международная ориентация. Учебная программа по туризму должна уделять внимание международному аспекту этой индустрии. Студентам следует изучать особенности различных культур и регионов, международные нормы и правила в туризме, а также основы межкультурного взаимодействия

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Формирование базы данных по турам, туроператорам и другим партнерам», «Анализ рынка туристских маршрутов» в направлении:

- обучения студентов следить за актуальными новостями и обновлениями в индустрии туризма, анализировать события, такие как геополитические изменения, мировые события и катастрофы, которые могут сильно влиять на предпочтения туристов;

- обучения мониторингу основных тенденций в социальных сетях, исследуя хэштеги, упоминания и публикации относящиеся к туризму, что позволит выявить новые места, активности и интересы туристов;

- обращать внимание на отзывы клиентов о предыдущих путешествиях и анализировать отчеты о продажах, чтобы выявить популярные направления и услуги.

5. Развитие предпринимательских навыков. Учебные программы должны способствовать развитию предпринимательских навыков у студентов, чтобы они могли рассматривать возможности создания и развития собственного туристического бизнеса. Это включает знание основ бизнес-планирования, маркетинга и управления ресурсами. Это возможно через поиск онлайн-ресурсов, использование онлайн-платформ (Coursera, edX, Udemy), которые предоставляют широкий спектр бесплатных или платных курсов, материалов и обучающих программ.

Предложения по включению дисциплины в УП:

1. Устойчивый туризм: принципы и практики (модуль «Анализ сущности современной туристической индустрии»).

В свете растущего интереса к устойчивому развитию, учебная программа должна включать компетентностей знания о принципах и практиках устойчивого туризма - осознанность экологических, социокультурных и экономических последствий туризма и методы их смягчения.

Результат обучения:

- ориентация в основных принципах устойчивого туризма, таких как минимизация экологического воздействия, уважение культурного наследия и участие местного населения в развитии туризма;

- осознание воздействия туристической деятельности на окружающую среду, включая эффекты на природные экосистемы, редкие виды животных и растений, загрязнение и энергопотребление;

- понимание влияния туризма на местные культуры, традиции и социальную структуру. Обучение участников туристической индустрии

уважению культурного наследия и содействие сохранению исторических и культурных ценностей;

- умение анализировать влияние туризма на экономику региона, включая создание рабочих мест, генерацию доходов и инвестиции в развитие. При этом также важно учитывать распределение экономических выгод между местным населением и туристическими компаниями;

- информирование в стратегиях и практиках, направленных на уменьшение отрицательных последствий туризма. Это может включать внедрение экологических стандартов, участие местного населения в принятии решений, разработку устойчивых туристических маршрутов и другие подходы;

- ознакомление с успешными примерами устойчивого туризма, как в масштабе региона, так и на уровне конкретных туристических объектов и предприятий;

- обучение этическому поведению и принятию ответственных решений при разработке и проведении туристических программ;

- получение практического опыта в разработке устойчивых туристических маршрутов, управлении туристическими объектами с учетом устойчивости, проведении социокультурных мероприятий и решении экологических проблем в туристических районах.

Сфера	Специальность	Квалификация
Строительство	07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	3W073201204 - Мастер-строитель широкого профиля

Рекомендации:

1. Актуализация программы. Периодически обновлять учебную программу, чтобы она соответствовала современным стандартам и технологиям в строительной отрасли. Учитывать последние изменения в строительных нормах, правилах и технологиях.

2. Биомиметика в архитектуре. Включить в учебную программу изучение биомиметики и применение ее принципов в архитектурном дизайне.

3. Инженерные коммуникации. Включить в учебную программу изучение инженерных коммуникаций, таких как системы отопления, вентиляции, кондиционирования и электрические сети.

4. Коммуникативные навыки. Включить в программу обучение коммуникативным навыкам и работе в команде

5. Экологически устойчивое строительство. Добавить в УП принципы и методы экологически устойчивого строительства, использованию энергоэффективных материалов, возобновляемых источников энергии и ресурсосберегающих технологий.

Сфера	Специальность	Квалификация
Строительство	07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	4S0320106 - Техник строитель

Рекомендации:

1. Интеграция новых технологий. Учебная программа должна включать изучение современных технологий и инноваций в строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Это включает в себя изучение цифрового проектирования и моделирования (BIM), использование дронов и автоматизированных систем, а также современные материалы и методы строительства.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Ориентирование в условиях развития технологий в строительной отрасли», «Участие в проектирование зданий и сооружений» в направлении:

- ознакомления с инновационными строительными материалами, методами и технологиями, такими как 3D-печать, модульное строительство, умный бетон и т.д.;

- обучения различным системам и технологиям, направленным на повышение энергоэффективности зданий, таким как системы солнечных панелей, умные системы управления освещением и отоплением и др.;

- изучения компьютерного моделирования, информационного моделирования строительных объектов (BIM) и других цифровых инструментов, которые помогают оптимизировать процессы строительства и улучшить управление проектами; обучение работать с программным обеспечением, предназначенным для разработки BIM-моделей, такими как Autodesk Revit, ArchiCAD и др..

2. Учет устойчивого строительства. В свете увеличения экологической осознанности, учебная программа должна включать изучение принципов и методов устойчивого строительства. Это включает в себя знание о энергоэффективных технологиях, использовании возобновляемых материалов, оценке экологической стойкости зданий и применении принципов зеленой архитектуры.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Участие в проектирование зданий и сооружений», «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов», «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» в направлении:

- информирования о принципах и методах экологически устойчивого строительства, включая использование возобновляемых материалов, системы утилизации отходов и уменьшение негативного воздействия на окружающую среду;

- оценки экологической эффективности материалов и методов, технологий строительства с использованием экологически устойчивых материалов;

- определения возможности современного оборудования для повышения энергоэффективности зданий;

- участия в минимизации строительных отходов, определении методов переработки и вторичного использования строительных материалов, организации системы утилизации отходов;

- знания процедур получения сертификации и её влияния на рейтинг экологичности здания (например, LEED, BREEAM, Green Star);

- ознакомления с новыми технологиями и инновациями, используемыми в строительстве. анализе современных международных тенденций в устойчивом строительстве.

3. Развитие проектного менеджмента. Учебная программа должна уделять достаточное внимание развитию навыков проектного менеджмента в области строительства. Студенты должны изучать процессы планирования, управления ресурсами, контроля качества, безопасности и соблюдения сроков в рамках строительных проектов.

Желательно предоставлять студентам возможность стажироваться в строительных компаниях, где они смогут практиковаться в реальных проектных условиях и работать рядом с опытными специалистами.

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Участие в проектировании зданий и сооружений», «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» в направлении:

- ознакомления студентов с профессиональным проектным программным обеспечением, таким как Microsoft Project, Primavera P6 и др., чтобы они могли научиться составлять расписания, управлять ресурсами и контролировать выполнение проектов;

- применения кейс-метода обучения, где студентам предлагаются реальные ситуации и проблемы из практики проектного менеджмента, которые они должны решить и презентовать.

4. Практическая ориентированность. Учебная программа должна предоставлять студентам возможности для получения практического опыта в строительстве и эксплуатации зданий. Это может включать стажировки на строительных площадках, участие в реальных проектах, организацию экскурсий на объекты и сотрудничество с компаниями из строительной отрасли

Необходимо активно устанавливать партнерство со строительными компаниями и организациями для обеспечения студентов возможности стажировки и практики в реальных проектах.

5. Обучение стандартам и нормам. Учебная программа должна включать изучение строительных стандартов, норм и правил, как национальных, так и

международных. Студенты должны быть ознакомлены с соответствующими строительными кодексами, нормами безопасности, а также нормативными документами, регулирующими качество и эксплуатацию зданий.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Соблюдение техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды» в направлении:

- обучения студентов современным стандартам и технологиям в области безопасности и охраны труда на стройплощадках, чтобы гарантировать высокий уровень безопасности при выполнении строительных работ;

- изучения международных строительных стандартов, таких как ISO (Международная организация по стандартизации) и ASTM International (Американское общество испытаний и материалов), чтобы подготовить студентов к работе в международной среде;

- включения кейс-метода обучения, где студентам предлагаются реальные ситуации из практики, связанные с применением строительных стандартов и норм. Это поможет им развить аналитические навыки и критическое мышление.

6. Развитие коммуникационных навыков. Учебная программа должна включать обучение коммуникационным навыкам, необходимым для успешной работы в строительной отрасли. Студентам следует развивать навыки эффективного взаимодействия с заказчиками, проектировщиками, подрядчиками и другими участниками строительного процесса.

Сфера	Специальность	Квалификация
Строительство	07321100 -Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	3W07321102 - Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

Рекомендации:

1. Актуализация программы. Периодически обновлять учебную программу, чтобы она соответствовала современным требованиям и технологиям в сфере обслуживания инженерных систем, учитывала последние изменения в нормативных актах, стандартах и технических спецификациях.

2. Интеграция новых технологий. Добавить в учебную программу обучение по современным технологиям и инструментам, используемым в обслуживании инженерных систем, таким как автоматизированные системы управления, интернет вещей (IoT) и технологии энергоэффективности.

3. Практические занятия. Уделять достаточное количество времени на практические занятия, чтобы студенты могли непосредственно применять полученные знания на реальных объектах; организовывать полевые выезды на объекты жилищно-коммунального хозяйства. Придавать особое внимание

обучению студентов правилам и нормам безопасности при работе с инженерными системами, чтобы минимизировать риски и аварийные ситуации.

4. Обучение клиентскому сервису. Включить в учебную программу обучение по клиентскому сервису и коммуникационным навыкам, так как мастерам по обслуживанию инженерных систем приходится работать с жильцами и клиентами.

Сфера	Специальность	Квалификация
Услуги	10130100 Гостиничный бизнес	3W10130101 - Администратор

Рекомендации:

1.Обновление информации о глобальных тенденциях. Учебная программа должна отражать последние тенденции и изменения в гостиничной индустрии на мировом уровне. Обновление содержания программы поможет студентам быть в курсе новых концепций, подходов и инноваций в гостиничном бизнесе.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Анализ сущности современной гостиничной индустрии» в направлении:

- включения изучения современных технологий, используемых в гостиничной индустрии, (система управления отелем (PMS), онлайн-бронирование, мобильные приложения и чат-боты для обслуживания гостей);
- включения в программу изучение аналитики данных и маркетинга, чтобы студенты могли анализировать рынок, конкурентную среду и потребности клиентов.

2.Учет цифровых технологий и инноваций. Включение в учебные программы знаний о цифровых технологиях, электронном маркетинге, системах управления бронированием, аналитике данных и других инновационных инструментах в гостиничном бизнесе. Это поможет студентам освоить современные технологии и методы, которые становятся все более важными в сфере гостеприимства

Необходимо: усилить содержание УП по модулям «Ведение учета занятых номеров и наличия свободных мест», «Регистрация и ведение учета принятых заявок на бронирование номеров», «Формирование плана загрузки номерного фонда и ведение учета неиспользованного бронирования и базы данных клиентов» в направлении:

- организации практических занятий по использованию цифровых инструментов, проведению анализа данных и применению электронного маркетинга на практике;
- организации учебных поездок к инновационным гостиницам, использующим передовые технологии; предоставление студентам возможности для стажировок в таких компаниях, чтобы они могли применить полученные знания на практике.

- содействия студентам в изучении онлайн-курсов и обучающих ресурсов, связанных с цифровыми технологиями и электронным маркетингом.

3. Учет устойчивого гостиничного бизнеса. В свете растущего интереса к устойчивости и ответственному бизнесу, учебная программа должна включать изучение принципов устойчивого гостиничного бизнеса. Это включает знание о экологических и социальных аспектах, управлении отходами, энергоэффективности, устойчивых практиках в области питания и других аспектах устойчивого развития в гостиничном секторе.

Необходимо: усилить содержание УП по всем модулям в направлении:

- обсуждения экологичности и социальной ответственности аспектов, управления отходами, энергоэффективности и др. устойчивыми практиками;

- анализа экологических показателей отеля, разработки планов управления отходами или исследования влияния устойчивых практик на уровень удовлетворенности клиентов;

- организации практических упражнений и тренингов, включающих создание ситуаций, где студенты будут решать реальные проблемы, связанные с устойчивым развитием в гостиничной индустрии;

- организации экскурсий для студентов в гостиницы и рестораны, активно применяющие устойчивые практики. При этом студенты смогут увидеть, как эти принципы применяются на практике.

4. Практическая ориентированность. Учебная программа должна предоставлять студентам практические навыки и опыт, необходимые для работы в гостиничной индустрии. Это может включать стажировки, практикумы, организацию экскурсий на гостиничные объекты, проведение кейс-стади и сотрудничество с гостиничными предприятиями

Необходимо устанавливать активное сотрудничество с представителями гостиничной индустрии, такими как отельные компании, эксперты и консультанты. Приглашать гостевых лекторов из мировых гостиничных компаний для проведения лекций и мастер-классов. Предоставлять студентам возможности для получения практического опыта в гостиничной индустрии, через стажировки, учебные практики или учебные поездки в известные отели г. Астана.

5. Развитие межкультурных навыков и языковой подготовки. Учебная программа должна уделять внимание развитию межкультурных навыков и языковой подготовке, учитывая международный характер гостиничного бизнеса. Студенты должны быть готовыми к работе с клиентами и коллегами из разных культур и стран.

Желательно поощрять студентов к межкультурному взаимодействию, например, организовывая мероприятия с участием иностранных студентов; создавать мультязычную среду в колледже, где студенты будут иметь возможность практиковать разговорный язык и общаться с носителями других языков; организовывать культурные мероприятия, на которых студенты смогут познакомиться с традициями и обычаями разных стран и национальностей.

Необходимо: усилить содержание УП по модулям: «Прием, размещение и регистрация различных категорий гостей», «Прием заявок на бронирование номеров» в направлении:

- поддержки обучения студентов различным языкам, наиболее распространенным в гостиничном бизнесе, таким как английский, испанский, французский, китайский, арабский и т.д. Подготовки студентов к использованию устойчивых фраз на иностранных языках и умению элементарно общаться с клиентами в области гостиничного туризма;

- включения тематики, тренингов по межкультурному взаимодействию, которые помогут студентам понимать культурные особенности различных стран и национальных групп, а также учитывать их взаимодействие в гостиничной индустрии;

- обучения студентов современным методам управления клиентским опытом, чтобы они могли предоставлять гостям высокий уровень обслуживания и создавать положительные впечатления;

- обучения студентов стратегиям управления кризисными ситуациями, такими как пандемии, стихийные бедствия и другие непредвиденные события.

Сфера	Специальность	Квалификация
Услуги	07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта	3W07161302 - Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования

Рекомендации:

Необходимо заключать партнерство с автомобильными компаниями и сервисными центрами для организации стажировок и практик студентов, что позволит им получить реальный опыт работы с современными автомобильными технологиями.

Рассмотреть возможность организации курсов и занятий, объединяющих знания из различных областей, таких как электроника, программирование, телекоммуникации, механика и автомобильная инженерия.

1.Автомобильная электроника и IoT. Учебная программа должна обучать студентов новейшим технологиям и системам связи, информационному взаимодействию в современных автомобилях.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Техническое обслуживание системы электрооборудования автомобиля» в направлении:

- введения концепции IoT и его применение в автомобильной отрасли; Обучение студентов применению IoT-технологий для сбора и обработки данных, аналитики, телематики и совместимости со смарт-городами;

- включения практических занятий и лабораторных работ, для отработки навыков студентов с электронным оборудованием и IoT-устройствами в автомобилях;

- обучение по программированию и калибровке управляющих блоков автомобилей.

- включения в программу обучение программированию на различных языках, таких как Python, C++, Java, для создания и настройки автомобильных IoT-приложений и устройств;

- обучения технологиям, увеличивающим безопасность и комфорт вождения, интеграция умных систем (системы помощи водителю (ADAS)).

2. Электромобильная технология. Помимо автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, следует обучать студентов технологиям электромобилей, особенностям их работы, а также методам ремонта и обслуживания.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Проведение диагностики и ремонта электронного оборудования автомобиля» в направлении:

- обучения основным характеристикам и особенностям электромобилей, включая типы батарей, зарядные системы, дальность хода, эффективность и т.д.;

- изучения особенностей зарядной инфраструктуры для электромобилей, включая типы зарядных станций, время зарядки и методы подключения;

- безопасности при работе с электромобилями и методам технического обслуживания, включая проверку и замену батарей, диагностику электрических систем и устранение неисправностей;

- ознакомления с экологическими преимуществами электромобилей и их вкладом в снижение выбросов вредных веществ.

- изучение техники безопасности при работе с высоким напряжением, особенно при ремонте электрооборудования электромобилей и гибридных автомобилей.

3. Диагностика с использованием сканеров. Расширить учебную программу в области диагностики автомобильного электрооборудования с использованием современных сканеров и программного обеспечения. Сканеры позволяют более точно выявлять неисправности и ускоряют процесс диагностики.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Проведение диагностики и ремонта электронного оборудования автомобиля» в направлении:

- определения причин возможных неисправностей или ошибок, которые могут возникать в работе электронных систем (системы управления двигателем, системы стабилизации, системы комфорта, системы безопасности и др.).

- проведении диагностики автомобильного электрооборудования с помощью современных сканеров и программного обеспечения, считывающих информацию из электронных блоков управления;

- анализа полученных данных, просмотра ошибок и кодов неисправностей, а также получения информации о работе различных систем и датчиков.

- включения кейс-стади и проектных заданий для решения реальных проблем диагностики с помощью современных сканеров и программного обеспечения; использование симуляторов диагностики для обучения студентов базовым навыкам работы со сканерами и программным обеспечением.

4. Энергоэффективность и альтернативные источники энергии.

Добавить в учебную программу модуль об энергоэффективности в автомобилях и возможности использования альтернативных источников энергии, таких как гибридные системы и топливные элементы.

Необходимо: усилить содержание УП по модулю «Техническое обслуживание системы электрооборудования автомобиля» в направлении:

- ознакомления с гибридными технологиями, включая параллельные и последовательные гибридные системы, режимы работы и оптимизация эффективности;

- ознакомления с водородными топливными элементами и технологиями, применяемыми в водородных автомобилях, а также их экологических преимуществах;

- ознакомления с развитием инфраструктуры зарядных станций и заправочных пунктов для альтернативных источников энергии;

- рассмотрения принципов дизайна и инженерии, для повышения энергоэффективности автомобилей (уменьшение веса, оптимизация аэродинамики и использование эффективных материалов);

- обучения по техническому обслуживанию и ремонту альтернативных автомобилей, включая диагностику и замену компонентов, связанных с энергоэффективностью;

- мониторинга за актуальными тенденциями в автомобильной отрасли и внедрения их в программу обучения.

- интеграции экологических аспектов; определении важности экологического сознания и роли автомобильных электриков в содействии экологически устойчивому транспорту (альтернативные источники энергии, эффективность топлива и др.).

5. Консультационные навыки и обслуживание клиентов. Включите в обучение студентов развитие навыков общения с клиентами и предоставление им информации о выполняемых работах, навыки командной работы и управлению временем.

Сфера	Специальность	Квалификация
Услуги	07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта	3W07161303 - Мастер по ремонту автомобильного транспорта

Рекомендации:

1.Электроника и диагностика автомобилей. Включить в УП информацию о базовых принципах электроники в автомобилях, включая работу с электрическими схемами и датчиками; обучить студентов современным методам диагностики автомобильных систем с использованием сканеров и программного обеспечения.

2.Технологии гибридных и электрических автомобилей. Добавить в УП обучение об особенностях ремонта и обслуживания гибридных и электрических автомобилей, так как они становятся все более распространенными на дорогах.

3.Климатические системы и обслуживание автокондиционеров. Включить в УП обучение работе и обслуживанию автокондиционеров.

4.Работа с адаптивными системами и ADAS. Добавить в УП обучение работе с адаптивными системами и системами помощи водителю (ADAS), которые улучшают безопасность и комфорт вождения.

5.Ремонт и обслуживание дизельных двигателей. В учебной программе расширить модуль *«Проведение технического обслуживания автомобиля»* включив обучение по ремонту и обслуживанию дизельных двигателей, которые широко используются в различных транспортных средствах.

6.Автоматические трансмиссии и роботизированные КПП. Включить в модуль УП *«Выполнение разборочно-сборочных работ»* обучение обслуживанию и ремонту автоматических трансмиссий и роботизированных КПП, которые становятся все популярнее в современных автомобилях.

7.Работа с альтернативными топливами. Добавить в учебную программу обучение по ремонту и обслуживанию автомобилей, работающих на альтернативных топливах, таких как сжиженный газ (LPG) или компримированный природный газ (CNG).

8.Профилактика и диагностика неисправностей. Включить в модуль УП *«Проведение технического обслуживания автомобиля»* информирование о методах профилактики и диагностики неисправностей в автомобилях, что поможет предотвратить серьезные проблемы и увеличит надежность автомобилей.

9.Экологические аспекты и ремонт устаревших автомобилей. Добавить в модуль УП *«Проведение технического обслуживания автомобиля»* обучение по экологическим аспектам автосервиса и возможностям ремонта и обновления устаревших автомобилей с целью уменьшения их негативного влияния на окружающую среду.

ГЛАВА 9



НОВЫЕ ПРОФЕССИИ (рекомендации)

ГЛАВА 9. НОВЫЕ ПРОФЕССИИ (рекомендации)

9.1 Актуальные рекомендации по новым профессиям в рамках анализируемых специальностей

На основе последних тенденций и развития технологий, существует несколько новых и актуальных профессий в рамках анализируемых специальностей.

ТОРГОВЛЯ (БИЗНЕС)



СПЕЦИАЛИСТ ПО МАРКЕТИНГУ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

Ценность профессии: занимается разработкой и реализацией маркетинговых стратегий для продвижения продуктов и услуг, связанных с кибербезопасностью. Его задача - привлекать внимание целевой аудитории к продуктам и решениям, которые помогают защитить информацию и данные от киберугроз.

Важным аспектом работы этого специалиста является стремление не только предоставить информацию о продуктах и услугах кибербезопасности, но и просветить и образовать клиентов, чтобы они понимали важность соблюдения мер по защите данных и информации. Это помогает создать доверие и лояльность клиентов к бренду и продукции компании в сфере кибербезопасности

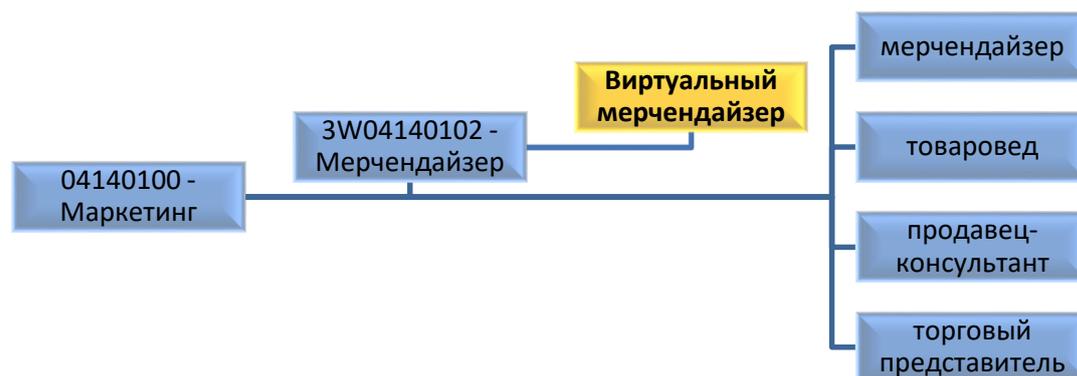
Основные задачи:

- анализ рынка кибербезопасности, исследование конкурентов и потребности целевой аудитории, чтобы разработать эффективные маркетинговые стратегии для продвижения продуктов и услуг компании;
- разработка информационных материалов, рекламных кампаний, пресс-релизов и др. контент, который помогает привлечь внимание к продуктам кибербезопасности и повысить их узнаваемость;
- работа над созданием уникального позиционирования продуктов, чтобы подчеркнуть их преимущества и ценность для клиентов;

- коммуникация с клиентами, консультации и предложения решений для улучшения защиты данных;
- отслеживание тенденций в сфере кибербезопасности, анализ новых угроз и технологий, чтобы быть в курсе последних событий и предлагать актуальные решения;
- оценка результатов маркетинговых кампаний, анализ эффективности различных маркетинговых подходов и коррекции стратегий при необходимости;
- сотрудничество с командами по разработке продуктов, технической поддержке и продажам для обеспечить интегрированного подхода к маркетингу и достижению общих целей компании;
- просвещение клиентов относительно важности кибербезопасности и практических мер по защите данных.

Основные компетенции

Понимание кибербезопасности	Понимание основных принципов, терминов, угроз и рисков в области кибербезопасности.
Исследование рынка и аналитика	Проводить исследование рынка, анализировать тенденции в области кибербезопасности, изучать и определять потребности клиентов
Разработка маркетинговой стратегии	Разработка маркетинговых стратегий, особых областей для кибербезопасности, умением решать стратегии в соответствии с рыночными и клиентскими сегментами
Коммуникативные навыки	Общение с потенциальными клиентами; навыки коммуникации для представления продуктов и услуг кибербезопасности перед потенциальными клиентами
Технические знания	Понимание основных технических аспектов кибербезопасности (уязвимость, шифрование, протоколы безопасности и пр.), эффективное взаимодействие с техническими экспертами и клиентами
Умение работать с данными и аналитикой	Способность собирать, анализировать и интерпретировать информацию, связанную с кибербезопасностью и рыночным анализом
Международные знания и культурная компетентность	Умение эффективно управлять проектами и внимательность к деталям при работе с корпоративными командами и стейкхолдерами
Креативность и инновации	В сфере кибербезопасности часто необходимо привлекать внимание общественности и регулярно проводить новаторские подходы в маркетинге
Целевая аудитория	Идентификация и анализ целевой аудитории, понимание их интересов и поведения
Цифровой маркетинг	Знание современных цифровых маркетинговых инструментов и методов, таких как SEO (поисковая оптимизация), контекстная реклама, научные сети, электронная почта и т.д. для распространения информации о продуктах кибербезопасности



ВИРТУАЛЬНЫЙ МЕРЧЕНДАЙЗЕР

Ценность профессии - занимается управлением и оптимизацией представления продуктов или услуг в виртуальных магазинах, онлайн-платформах, маркетплейсах и других цифровых пространствах. Виртуальный мерчендайзер играет ключевую роль в создании уникального и приятного опыта покупателей в виртуальных магазинах, что помогает повысить конверсию и успех бизнеса в онлайн-пространстве.

Основные задачи:

- максимизация видимости и привлекательности продуктов для потребителей, что в конечном итоге может способствовать увеличению продаж и прибыли;
- анализ данных о продажах, поведении клиентов, конкурентной среде и использование других метрик, чтобы понять, какие продукты или категории требуют улучшения или изменений в их представлении;
- создание и оптимизация виртуальных витрин, размещение продуктов на сайте, а также контроль, удобство сайта и легкость в использовании для клиентов;
- изучение товаров и продуктов на цифровых платформах, включая специальные медиа, электронную коммерцию и мобильные приложения;
- создание и управление контентом на страницах продуктов, включая описания, изображения, видео и другие медиа-элементы, которые помогают привлечь и удержать внимание покупателей;
- предоставление персонализированных рекомендаций покупателям, основанные на их предпочтениях и поведении с использованием искусственного интеллекта;
- разработка стратегии скидок, акций и распродаж, которые помогут увеличить приток клиентов и стимулировать продажи;
- отслеживание результатов своих действий и изменений в представлении продуктов, чтобы оценить их эффективность и корректировать стратегии при необходимости;
- взаимодействие с маркетингом, логистикой, закупками и другими отделами, чтобы синхронизировать действия и обеспечить эффективное функционирование виртуального магазина;

- проведение маркетинговых экспериментов для определения оптимальных стратегий и решений в продвижении товаров;
- предоставление информации о товарах и услугах с помощью умных технологий и инфраструктуры;
- изучение передовых технологий, такие как дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR), для создания для создания и интерактивных торговых сред.

Основные компетенции

Знание интернет-торговли и рынка	Понимание принципов работы интернет-торговли, цифровых платформ и особенностей онлайн-рынка. Знание трендов и изменений в поведении покупателей
Аналитические навыки	Умение анализировать данные о продажах, клиентском поведении, конкурентной среде и других метриках для выявления возможностей оптимизации и улучшения представления продуктов
Управление контентом	Навыки создания и управления контентом на веб-платформах, включая написание продающих описаний, подбор качественных изображений и других медиа-элементов
Технические знания	Понимание основных принципов веб-дизайна, а также возможности и ограничения различных интернет-платформ
Знание алгоритмов и персонализации	Понимание работы алгоритмов, которые предоставляют персонализированные рекомендации покупателям, и умение использовать их в работе
Коммуникационные навыки	Умение эффективно общаться с другими отделами компании, а также сотрудничать с маркетологами, дизайнерами и разработчиками для достижения общих целей
Креативность	Способность разрабатывать новые идеи для улучшения представления продуктов и создания привлекательного пользовательского опыта
Управление проектами	Умение планировать и координировать свою работу, устанавливать приоритеты, соблюдать сроки и достигать поставленных целей
Умение работать с данными и инструментами	Опыт работы с аналитическими инструментами, платформами управления контентом и другими онлайн-инструментами
Знание маркетинга и продаж	Понимание основных принципов маркетинга, торговых стратегий и продаж, что помогает эффективно представлять продукты и привлекать потребителей
Адаптивность	Готовность быстро адаптироваться к изменениям в онлайн-рынке и технологических нововведениях
Ориентированность на результат	Умение работать на достижение конкретных целей и принесение результатов в виде увеличения продаж и улучшения пользовательского опыта
Компетенции в области социальных медиа	Знание и опыт работы с платформами социальных медиа, что может помочь в расширении аудитории и повышении узнаваемости бренда



ТУРИСТИЧЕСКИЙ АРХИТЕКТОР

Ценность профессии: проектирование и планирование природных объектов и пространств с учетом создания привлекательной среды для отдыха и развлечений. Это включает работу над увеличением числа туристов, местных жителей и объектов, которые гармонично интегрируются в окружающую среду. Учитываются потребности туристов и стремление достичь баланса между развитием туризма и охраной природы.

Туристический архитектор играет важную роль в развитии достопримечательностей, туристических объектов, которые позволяют туристам путешествовать и одновременно содействуют восстановлению окружающей среды и культурному наследию местности.

Казахстан обладает значительным потенциалом, чтобы занять прочное место в мировом туризме. Возрастающая популярность внутреннего туризма и узнаваемость Казахстана в мировой туристической индустрии требуют уделять особое внимание развитию туристско-рекреационных зон и эффективному продвижению туристических направлений на внутреннем рынке страны и за рубежом.

Основные задачи:

- планирование туристических объектов (размещение отелей, курортных зон, развлекательных объектов, предприятий общественного питания и пр.); создание комфортных условий для отдыха и развлечений;

- создание уникального архитектурного облика, отражающего местные культурные особенности и традиции, а также быть адаптированным к природной среде;

- учет баланса между туристической инфраструктурой и охраной природной среды;

- создание туристических маршрутов. Это может наблюдаться появление пешеходов, велосипедных трасс, транспортных узлов и других транспортных средств;

- сбор информации о безопасности и удобства для туристов, минимизация рисков;
- анализ туристических потоков, сбор популярных маршрутов;
- разработка атмосферы, тематики и культурных элементов, которые отражают местную культуру, историю или традиции; создание тематических комплексов или объектов, которые передают уникальную атмосферу и особенности местного наследия;
- поиск инновационных подходов к разработке туристических объектов, для привлечения большего внимания к туристическим продуктам.

Основные компетенции

Архитектурное проектирование	Умение реализовать архитектурные проекты для различных объектов, таких как отели, курорты, тематические парки, туристические комплексы, музеи и другие туристические сооружения
Знание туристической индустрии	Понимание особенностей туристической индустрии, тенденции и потребности туристов, создание объектов, которые привлекают и удовлетворяют целевую аудиторию
Владение иностранными языками	Свободное и грамотное общение на нескольких иностранных языках
Устойчивость и экологичность	Развитие экотуризма и туризма, ориентированного на сохранение природы и культурного наследия
Бюджетирование и управление проектами	Умение эффективно управлять проектами, пользоваться маршрутными картами, оценивать стоимость проектов, тщательно выбирать бюджеты и ресурсы для успешного завершения проектов
Маркетинг и бизнес-понимание	Понимание маркетинговых аспектов туризма и гостеприимства, а также привлечения коммерческих и бизнес-целей при разработке проектов
Коммуникация и сотрудничество	Навыки интенсивного взаимодействия и сотрудничества с клиентами и другими участниками проектов
Аналитические возможности	Умение анализировать данные, проводить исследования и принимать обоснованные решения в процессе разработки полезных проектов
Проектирование и планирование	Умение создавать туристические объекты и инфраструктуру, такие как гостиницы, курорты, парки, развлекательные комплексы и т.д., с учетом архитектурных, эстетических и функциональных аспектов
Ориентация на потребности	Умение выбирать потребности и предпочтения туристов, создавать привлекательные и удобные объекты для отдыха и развлечений
Управление проектами	Способность эффективно управлять проектами, пользоваться маршрутными картами, тщательно выбирать бюджеты и ресурсы для успешного завершения проектов

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИСТИЧЕСКИЙ ГИД

Ценность профессии – сопровождение туристов в путешествиях по странам и культурам, рассматривая информацию и интересные факты о достопримечательностях, культуре, истории, традициях и других достопримечательностях посещаемых мест. Необходима хорошая осведомленность в туристических маршрутах и услугах, способность общаться на иностранном языке, чтобы обеспечивать комфортное и информативное путешествие для иностранных туристов.

Основные задачи:

- создание уникального и запоминающегося опыта путешествий для туристов, предоставляя им интересную и информационную программу безопасности, комфорт, возможность пользоваться богатством культурных и природных ресурсов различных стран

- проведение экскурсий, рассказы о достопримечательностях, культуре, истории, архитектуре и других интересных фактах, представляющих интерес посещения туристической группой;

- организация маршрутов и программ, выбор оптимальных мест для посещения, определения местности и логистики для максимального удобства туристов;

- логистика, бронирование отелей, билетов на транспорт, рекомендации по маршрутам;

- предоставление информации о планируемых мероприятиях, времени отправления и масштабах, об изменениях в расписании и других мероприятиях;

- забота о комфорте и безопасности туристов во время путешествий, помощь с бронированием отелей, отдыхом на транспорте, рекомендации по местам для питания и другим аспектам, чтобы клиенты получили приятный опыт путешествий;

- предложение различных развлекательных и культурных услуг для туристов; организация мастер-классов, проведение праздников, культурных мероприятий и других возможностей для познания местных обычаев;

- решение конфликтных ситуаций, учитывая возможные негативные последствия для туристической группы, создание позитивного опыта для всех участников группы;

- осуществление функций переводчика для туристов, если группа говорит на другом языке, отличном от страны, которую они посещают.

Основные компетенции

Знание языков	Владение многочисленными языками, включая язык страны, в котором есть достопримечательности, и язык, который доступен туристам. Навыки перевода для обеспечения понимания и общения между туристами
Глубокие знания о местных достопримечательностях и культуре	Познание в истории, достопримечательностях, традициях, обычаях, религиозных праздниках и других аспектах культуры стран и регионов, в которых происходит сопровождение. Готовность отвечать на вопросы туристов и предоставить интересные факты и информацию о местах посещения
Экскурсионное мастерство	Навыки проведения интересных и информативных экскурсий, умение заинтересовать аудиторию, грамотно структурировать рассказ и делать его увлекательным
Ориентация на клиента	Приветливость, отзывчивость и ориентированность на потребности и ожидания туристов. Умение создавать приятную и запоминающуюся продукцию для клиентов. Собирает информацию по ожиданиям туристической группы
Управление группой	Умение планировать и координировать поездки, обеспечивать выполнение расписания и контролировать выполнение плановых мероприятий. Умение контролировать движение группы, соблюдение дисциплины, обеспечивать безопасность и комфорт туристов во время экскурсий.
Коммуникативные навыки	Умение свободно общаться с туристами разных национальностей и возрастов. Умение говорить ясно, громко и разборчиво, чтобы все участники группы могли его слышать и понимать
Управление временем	Умение эффективно использовать время между маршрутами, чтобы максимально использовать время и посетить максимальное количество интересных мест
Проблемное мышление и решение проблем	Готовность к возможным неожиданностям и проблемам во время путешествия и умение быстро находить решения для их решения
Интеркультурные навыки	Умение работать с туристами из разных культур и быть чувствительным к культурным различиям. Уважать культурные обычаи и традиции туристов. Демонстрация толерантности, уважительного отношения к культурным особенностям стран, которые посещает туристическая группа
Знание правил и норм	Понимание туристической индустрии, правил международной безопасности и достижение безопасности и комфорта туристов в различных странах
Самоорганизация и ответственность	Хорошая организованность, эффективное планирование в проведении экскурсий. Ответственность за свои действия и обязательства перед туристами и компанией

УСЛУГИ



ВИРТУАЛЬНЫЙ ГОСТИНИЧНЫЙ ХОСТ (Virtual Hotel Host)

Ценность профессии: принимает гостей и обеспечивает им комфортное пребывание, используя высокотехнологичный и персонализированный опыт за счет различных виртуальных и искусственно-интеллектуальных технологий.

Профессия поможет гостиничным компаниям обслуживать, повышать уровень комфорта для гостей и следовать современным технологическим тенденциям в индустрии.

Основные задачи:

- создание и настройка системы, которая позволяет установить регистрацию, заказы и обслуживание с помощью мобильных устройств, интернет-порталов или других технологических средств;
- анализ данных о предпочтениях и привычках гостей с целью предоставления индивидуализированного и персонализированного обслуживания;
- предоставление онлайн-консьерж-поддержки, для помощи с бронированием приглашений, экскурсий, билетов на мероприятия и других услугах вне отеля;
- предоставление возможности знакомства с отелем и его услугами через виртуальные экскурсии, подготовка интерактивных путеводителей для осмотра достопримечательностей;
- анализ обратной связи, обработка и учет внешних источников информации и предложений для повышения уровня обслуживания;
- взаимодействие и сотрудничество с техническим персоналом и другими службами отелей для обеспечения бесперебойной работы виртуальных технологий и решения возникающих проблем;
- отслеживание последних технологических достижений в сфере гостиничной индустрии и внимание к выявлению новых идей для улучшения обслуживания гостей;
- оперативное реагирование на вопросы и запросы гостей через чат-боты, мессенджеры или виртуальных ассистентов;

- обучение гостей использованию виртуальных технологий и демонстрация возможностей, доступных в рамках отеля;
- отслеживание состояния конфиденциальности и безопасности данных гостей при работе с информацией о них;
- исследование новых виртуальных технологий и инноваций для обеспечения безопасности обслуживания и комфорта гостей.

Основные компетенции

Технические знания	Понимание и опыт работы с виртуальными технологиями, чат-ботами, мессенджерами и искусственным интеллектом, умение быстро решать технические проблемы
Знание индустрии гостеприимства	Понимание особенностей гостиничного бизнеса и процессов, оказываемых с обслуживанием гостей
Компьютерная грамотность	Уверенное владение компьютером, смартфоном, планшетом и другими техническими средствами для общения и управления виртуальными встречами
Клиентоориентированность	Способность оперативно и быстро реагировать на запросы клиентов, ориентация на особые рекомендации и требование высокого уровня обслуживания
Гостеприимство и дружелюбие	Приятное и приветливое отношение, способность создавать доброжелательную и гостеприимную обстановку
Организационные навыки	Умение организовывать свою работу, планировать обслуживание гостей и эффективно управлять своим временем
Аналитические возможности	Умение анализировать данные о гостях и их предпочтениях для предоставления персонализированных услуг и целенаправленного обслуживания
Интерактивность и творчество	Творческий подход к постоянному развитию и созданию интересных и интерактивных виртуальных экскурсий и путеводителей
Безопасность данных	Понимание важности защиты данных гостей и соблюдение конфиденциальности при работе с информацией о клиентах
Тим-ориентированность	Готовность и умение взаимодействовать, сотрудничество с коллективом отеля для достижения общей цели
Коммуникационные навыки	Отличные навыки общения, как в письменной, так и в устной форме, для взаимодействия через онлайн-каналы связи
Управление временем	Умение организовывать работу, чтобы оперативно реагировать на свои запросы и выполнять задачи в течение срока
Многозадачность	Умение справляться с множеством запросов и задач одновременно, не теряя высокое качество обслуживания



СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ И ГИБРИДНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

Ценность профессии – специализация на ремонте и обслуживании современных электрических и гибридных автомобилей; диагностика и ремонт электрических систем, зарядной инфраструктуры и аккумуляторов.

Специалисты по электрическому и гибриднему транспортному средству играют важную роль в развитии автомобильной промышленности, эффективной и устойчивой работе технологии сложных систем и компонентов, что отличает переход к более экологичному транспорту.

Основные задачи:

- выполнение диагностики электрических и гибридных систем автомобилей для выявления неисправностей и производства ремонтных работ;
- проведение регулярного обслуживания стандартных и гибридных автомобилей, включая проверку и замену компонентов, контроль зарядных устройств и аккумуляторов;
- установка и настройка электрических систем, электронных управляющих блоков, зарядных устройств и других компонентов, требующихся для работы электрических и гибридных автомобилей;
- проведение проверок для обеспечения совместной работы гибридных систем и соблюдения безопасности;
- апгрейд автомобилей до электрических или гибридных систем;
- предоставление информации владельцам автомобилей универсального и гибридного типа по вопросам технического обслуживания и использования автомобилей;
- анализ информации о работе электрических и гибридных систем, отслеживание возможных проблем и улучшений.

Основные компетенции

Технические знания	Понимание принципов работы электрических и гибридных систем автомобилей, включая электрические двигатели, батареи, системы зарядки и электронные управляющие блоки
Диагностика и ремонт	Умение диагностировать неисправности в электрических системах автомобилей и проводить качественный ремонт или замену компонентов
Обслуживание	Навыки технического обслуживания и предотвращения возможных проблем с электрическими и гибридными системами
Безопасность	Соблюдение всех мер безопасности при работе с электрическими компонентами и зарядкой батарей, а также знание процедур безопасности в аварийных ситуациях
Техническое оборудование	Умение работать с специальными диагностическими и инструментальными средствами, используемыми при обслуживании электрических автомобилей
Технологические тенденции	Следование развитию новых технологий и инноваций в области электрической мобильности
Обучение и консультирование	Умение обучать владельцев автомобилей основам эксплуатации и обслуживания электрических и гибридных автомобилей, а также консультировать их по техническим вопросам
Организационные навыки	Умение планировать свою работу, организовывать диагностические и ремонтные процессы, а также следовать установленным срокам выполнения работ
Коммуникация	Хорошие навыки коммуникации и взаимодействия с клиентами и коллегами
Аналитические способности	Умение анализировать данные и результаты диагностики для эффективного решения проблем

9.2 Прогнозируемые новые профессии на ближайшие 3-7 лет

Прогнозируемые новые профессии в течение ближайших 3-7 лет, которые объединяют знания и навыки из двух-трех различных специальностей.

Образование

В сфере дошкольного и начального образования будущие профессии будут ориентированы на инновационные методы обучения, интеграцию технологий и создание образовательной среды, способствующей индивидуальному и разностороннему развитию детей.

Тьютор по онлайн-обучению

Описание	Специалист отвечает за оказание качественной образовательной поддержки и руководства учащимися в виртуальной среде онлайн-обучения; играет важную роль в создании поддерживающей и благоприятной образовательной среды. В связи с развитием цифровых технологий и онлайн-платформ, роль тьюторов становится все более важной для обеспечения эффективного и персонализированного обучения.
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Оказание персонализированной поддержки и помощи учащимся, адаптация учебного материала под их индивидуальные потребности и особенности– Планирование и проведение онлайн-уроков, занятий и образовательных мероприятий– Предоставление обратной связи учащимся по их успехам и прогрессу, оценка выполненных заданий и тестов– Поддержка учащихся в процессе усвоения учебного материала, объяснение сложных тем и концепций– Поощрение и мотивация учащихся к активному участию в образовательном процессе, поддержка их интереса к предметам– Разработка учебных материалов, онлайн-уроков, тестов и других образовательных ресурсов– Общение с родителями или опекунами учащихся, предоставление информации о прогрессе и успехах– Работа с онлайн-платформами, вебинарными инструментами, образовательными приложениями и другими технологиями для обеспечения эффективного обучения– Взаимодействие с учебными заведениями или онлайн-образовательными платформами для улучшения образовательного опыта учащихся

СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Описание	Специалист способствует созданию инклюзивных и равноправных условий для всех детей, учитывая их разнообразные потребности и способности. Работа направлена на поддержку индивидуального развития каждого ребенка и обеспечение благоприятной образовательной среды, где каждый сможет раскрыть свой потенциал и достичь успеха. Профессия будет играть ключевую роль в обеспечении равных возможностей для всех детей в образовательных учреждениях.
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Определение потребностей детей с особыми образовательными потребностями и разработка индивидуальных образовательных планов для поддержки их развития– Организация инклюзивных классов и групп, обеспечивающих включение всех детей, независимо от их способностей или особенностей– Обучение педагогического персонала и родителей методам инклюзивного обучения и содействие созданию содружества в образовательном процессе– Разработка и адаптация образовательных материалов, чтобы удовлетворить потребности всех детей и предоставить им равные образовательные возможности– Оценка успехов и прогресса детей с особыми образовательными потребностями, а также мониторинг эффективности инклюзивных образовательных практик– Взаимодействие с психологами, логопедами, терапевтами и другими специалистами для обеспечения комплексной поддержки детей– Организация семинаров, тренингов и мастер-классов для педагогов и родителей по темам инклюзивного образования– Поддержка детей с особыми потребностями в социальной адаптации и развитии социальных навыков– Внедрение и совершенствование инклюзивных образовательных программ и методик– Предоставление индивидуальной поддержки и помощи детям с особыми образовательными потребностями для их успешного обучения и развития

СПЕЦИАЛИСТ ПО РАННЕМУ РАЗВИТИЮ И СТИМУЛЯЦИИ

Описание	Профессия посвящена поддержке и развитию детей в раннем возрасте, чтобы обеспечить им оптимальные условия для успешного старта в жизни. Этот специалист будет помогать развивать разнообразные навыки и способности, разрабатывать инновационные программы для стимулирования познавательных и творческих способностей детей
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Оценка индивидуального развития детей в раннем возрасте и выявление их потребностей и интересов– Создание индивидуальных планов развития для каждого ребенка, учитывая их уникальные потребности и способности– Организация и проведение разнообразных стимулирующих занятий

	<p>и игр, направленных на развитие когнитивных, моторных, социальных и эмоциональных навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение консультаций и обучающих мероприятий для родителей и опекунов по вопросам раннего развития и стимуляции детей – Помощь детям в развитии языковых навыков и коммуникативных способностей – Разработка образовательных материалов и ресурсов для стимулирования развития детей – Взаимодействие с педагогами, психологами, логопедами и другими специалистами для обеспечения комплексной поддержки и развития детей – Отслеживание прогресса развития детей и анализ эффективности применяемых методик – Разработка индивидуальных программ развития для детей с особыми потребностями – Поддержка детей в процессе социальной адаптации, развитие их социальных навыков и самостоятельности
--	---

Строительство

В сфере строительства будущее будет характеризоваться автоматизацией, использованием новых материалов и технологий, а также стремительным развитием устойчивого и экологически ответственного подхода.

УПРАВЛЯЮЩИЙ КОММУНАЛЬНОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Описание	<p>эффективное управление и обслуживание коммунальной недвижимости, эксплуатации зданий и сооружений, включая обслуживание систем, управление ремонтами.</p> <p>Профессия будет становиться все востребованнее в условиях развивающихся городов и растущего количества объектов недвижимости, требующих качественного и профессионального управления.</p>
Функции	<ul style="list-style-type: none"> – Управление и координация ремонтных и обслуживающих работ систем отопления, водоснабжения, канализации, электроснабжения и других инженерных коммуникаций – Бюджетирование и финансовый контроль – Управление системами безопасности в зданиях и на прилегающих территориях – Управление и контроль за обслуживающим персоналом – Взаимодействие с жителями и арендаторами – Соблюдение нормативов и законодательства – Экологические и энергосберегающие мероприятия – Планирование и анализ рисков и угроз, связанных с недвижимостью
Компетенции	<p>в области строительных технологий, финансового управления, нормативно-правовой базы, коммуникативных и управленческих способностей</p>

СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Описание	обеспечение высокого уровня качества строительных работ, соблюдение норм и стандартов, координация испытаний и контроль качества материалов и строительных работ, повышение надежности и долговечности строительных объектов
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Планирование контроля качества строительных работ– Оценка строительных материалов и технологий– Контроль выполнения строительных работ, проверка соблюдения технических требований и правильности применения строительных решений– Испытания и проверка конструкций, систем отопления, вентиляции, электроснабжения и других инженерных систем на соответствие стандартам– Обработка данных и документация о выполненных проверках и испытаниях– Взаимодействие с надзорными органами и инспекциями для прохождения проверок и аттестаций– Корректирующие мероприятия в случае выявления недостатков или отклонений от установленных стандартов качества– Поддержание и постоянное улучшение системы управления качеством в строительной компании– Консультирование и содействие проектному отделу

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГ-ИННОВАТОР

Описание	Специалист сочетает знания в области строительных технологий и инновационных подходов, чтобы внедрять новые методы и технологии в процессы строительства, поиск новых материалов и методов для повышения эффективности и качества строительных проектов. Профессия будет играть ключевую роль в будущем развитии строительной отрасли
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Проведение исследований с целью разработки новых, более эффективных и экологически устойчивых строительных технологий– Применение цифровых инноваций в строительстве, таких как Building Information Modeling (BIM), системы управления проектами и другие современные технологии– Разработка и внедрение оптимизированных строительных процессов, которые позволяют ускорить и улучшить качество строительства– Исследование и применение новых материалов, таких как умные материалы, композиты, рециклируемые и энергосберегающие материалы– Развитие и внедрение строительных технологий, способствующих повышению энергоэффективности и устойчивости зданий и инфраструктуры– Предоставление консультаций и обучение строительных команд по применению инновационных методов и технологий– Организация и управление строительными проектами, связанными

	<p>с внедрением инноваций</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение соответствия инновационных строительных методов и технологий существующим строительным стандартам и нормативам – Анализ результатов внедрения инноваций, оценка их эффективности и внесение корректировок для улучшения процессов
--	--

СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕДВИЖИМОСТИ С УЧЕТОМ «BIM-ТЕХНОЛОГИЙ»

Описание	<p>Профессия будет становиться все более востребованной в будущем, поскольку BIM (Building Information Modeling) становится стандартом в строительной и недвижимости отраслях.</p> <p>Данный специалист занимается эффективной эксплуатацией зданий и инфраструктуры с использованием BIM-технологий, что позволяет оптимизировать процессы управления и обслуживания недвижимости. Он создает и управляет цифровыми моделями зданий и сооружений, что приводит к сокращению затрат, повышению энергоэффективности и обеспечению комфортных условий для пользователей недвижимости.</p>
Функции	<ul style="list-style-type: none"> – Использование BIM-технологий для создания и управления цифровой информацией о здании на всех этапах его жизненного цикла - от проектирования до эксплуатации – Планирование регулярных обслуживающих работ и ремонтов с использованием данных из BIM-модели для оптимизации процессов – Использование датчиков и IoT-технологий для мониторинга состояния зданий, оборудования и инфраструктуры – Анализ энергопотребления зданий и разработка мер по его оптимизации с целью повышения энергоэффективности – Определение объемов и сроков ремонтных работ на основе данных из BIM-модели и актуального состояния недвижимости – Координация работы инженерных систем зданий, включая системы отопления, вентиляции, кондиционирования, электричества и т.д. – Проведение анализа данных из BIM-модели и предоставление отчетов о состоянии и эффективности эксплуатации недвижимости – Взаимодействие с проектировщиками, строителями, архитекторами и другими специалистами для обеспечения эффективной эксплуатации зданий – Обеспечение соответствия работ по эксплуатации недвижимости существующим стандартам и нормативам – Повышение своей квалификации и знаний в области BIM-технологий и методов оптимизации эксплуатации недвижимости

Торговля (Бизнес)

Профессии будущего в сфере бизнеса и торговли характеризуются рядом особенностей и тенденций, которые связаны с быстрым развитием технологий, изменениями в потребительском поведении, а также стремительными изменениями в экономической среде.

СПЕЦИАЛИСТ ЛОГИСТИКИ ЦИФРОВОЙ КОММЕРЦИИ И ФУЛФИЛМЕНТ-ЦЕНТРОВ

Описание	профессия предполагает эффективное управление логистическими процессами в сфере электронной коммерции и фулфилмент-центрах. Специалист будет играть ключевую роль в обеспечении высокого уровня обслуживания клиентов, оптимизации логистических процессов и поддержании конкурентоспособности компании в условиях быстроразвивающегося рынка электронной коммерции.
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Организация и координация поставок товаров от поставщиков в фулфилмент-центры, учет складских запасов и оптимизация системы поставок– Организация и оптимизация работы складов, включая системы сортировки, упаковки, хранения и отгрузки товаров– Эффективная обработка заказов от момента получения до подготовки к доставке, включая проверку наличия товара, упаковку и подготовку документации– Сотрудничество с курьерскими службами и транспортными компаниями для обеспечения своевременной и точной доставки товаров клиентам– Анализ данных о логистических операциях для выявления возможных улучшений, оптимизации времени доставки и снижения издержек– Контроль за уровнем запасов, прогнозирование спроса и проведение регулярной инвентаризации– Разработка и внедрение стратегий логистического обеспечения, с учетом быстро меняющихся требований клиентов и технологий– Обеспечение соблюдения всех стандартов безопасности, качества и нормативов в процессе логистических операций– Возможно, этот специалист будет руководить командой логистических специалистов и складских работников, обеспечивая эффективную и слаженную работу всего процесса

Услуги

Характеристики будущих профессий в сфере услуг отражают общие тенденции развития общества, технологий и экономики.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ДИЗАЙНЕР-РЕМОНТНИК

Описание	Профессия предполагает комбинацию навыков автомобильного дизайна и мастерства по ремонту автомобилей. Специалист будет заниматься не только созданием эстетически привлекательного дизайна автомобилей, но и уметь восстанавливать поврежденные автомобили и внедрять инновационные решения для их улучшения.
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Разработка новых и инновационных дизайнерских концепций для автомобилей, которые отвечают требованиям современности, эргономики, эстетики и уникального стиля– Выполнение ремонта поврежденных автомобилей, восстановление кузовов, элементов интерьера и систем для восстановления их прежнего внешнего вида и функциональности– Внедрение новых технологий, материалов и решений в ремонтные и дизайнерские процессы с целью улучшения автомобилей и оптимизации их характеристик– Разработка и создание автомобильных прототипов для оценки новых дизайнерских и технических решений– Взаимодействие с инженерами для обеспечения технической осуществимости дизайнерских концепций и реализации инноваций– Повышение технической компетенции и знаний в области автомобильного ремонта, включая использование новых материалов и методов– Проведение тестирования и анализа характеристик автомобилей, а также оценка их функциональности и производительности– Проявление креативности и творческого подхода при разработке дизайнерских решений и улучшении автомобилей

СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ АВТОПАРКОВ

Описание	Профессия предполагает управление и обеспечение технической работоспособности автопарка (таких как автомобильные службы такси и курьерские службы), а также оказывать поддержку водителям и менеджерам по вопросам технического обслуживания Профессия будет играть важную роль в будущем, особенно с учетом роста автопарков в городах и развития транспортной инфраструктуры обеспечения надлежащего состояния и эффективной работы автопарка, что в свою очередь способствует оптимизации транспортной деятельности и улучшению мобильности в городах и регионах
Функции	<ul style="list-style-type: none">– Планирование и организация технического обслуживания автопарка, включая регулярные проверки, замены деталей и профилактические работы– Выполнение диагностики неисправностей автомобилей и осуществление ремонтных работ, либо организация работы сторонних сервисных служб

	<ul style="list-style-type: none"> – Предоставление технической консультации и поддержки водителям в случае возникновения проблем на дороге или вопросов о работе автомобиля – Организация мониторинга технического состояния автомобилей, анализ данных и предоставление отчетов для принятия решений по оптимизации эксплуатации – Оценка и анализ необходимости замены устаревших автомобилей, внедрение инновационных моделей и технологий – Осуществление контроля за соблюдением сроков технического осмотра и страхования автомобилей – Ведение актуальной документации об автомобилях, ремонтах, заменах деталей и других технических процедурах – Взаимодействие с поставщиками автомобильных запчастей и комплектующих, а также организация закупок – Поиск способов оптимизации расходов на техническое обслуживание и ремонт автопарка – Поиск и внедрение новых технологий и методов в управлении автопарком для повышения его эффективности и надежности
--	--

СПА-СПЕЦИАЛИСТ

Описание	<p>Профессия связанная с областью здравоохранения и красоты. Предполагает предоставление разнообразных услуг, которые оказываются в СПА-салонах и в сфере ухода за кожей, массажа, процедур для релаксации и улучшения здоровья</p> <p>В будущем эта профессия будет играть все более важную роль в связи с растущим интересом людей к здоровому образу жизни, релаксации и уходу за собой.</p>
Функции	<ul style="list-style-type: none"> – Использование современных технологий и оборудования для проведения процедур в области СПА – Подбор процедур под индивидуальные потребности клиентов – Предоставление клиентам информации о косметических средствах и продукции – Соблюдение стандартов гигиены и безопасности – Проведение процедур ухода за кожей – Массаж и релаксационные процедуры – : Проведение процедур ухода за телом – Предоставление услуг по уходу за волосами – Личное обслуживание и внимание к клиентам



ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Заключение и выводы

На основе предварительной аналитики, в рамках разработки региональной карты профессий города Астаны, изучения международных трендов и тенденций в области новых профессий и компетенций, обзора рынка услуг по профессиональной подготовке кадров в ведущих экономических отраслях столицы, а также на основе расчетных прогнозов потребности в кадрах в топ-3 сферах экономики Астаны на 3-5 лет и форсайт-проектирования, было предложено 17 новых профессий из 4 сфер экономики на базе технического и профессионального образования.

Основными тенденциями современной экономики являются глобализация, технологический прогресс и необходимость адаптации профессиональных навыков к актуальным требованиям рынка труда.

Под влиянием глобальных и локальных трендов город Астана сталкивается с новыми вызовами. В первую очередь это касается следующего.

1) Урбанизация и демографические изменения. Наблюдается стремительный прирост населения, что приводит к высокой распространенности и потребности в значительной инфраструктуре. Урбанизация также влечет за собой разработку устойчивых стратегий в области жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и социокультурных услуг.

2) Экономическая устойчивость и рост. Глобальные экономические факторы оказывают существенное влияние на экономическую устойчивость и рост Астаны, проявляясь через торговые и инвестиционные потоки. Изменения в мировой экономике приводят к трансформациям в торговых операциях и инвестиционной деятельности города, а также оказывают воздействие на уровень занятости и благосостояние его жителей.

3) Инновации и технологический прогресс. Быстрый темп технологического развития оказывает существенное влияние на урбанистическую среду и образ жизни жителей города. С одной стороны, это создает потенциал для экономического роста и повышения уровня жизни. С другой стороны, такой технологический прогресс может представлять угрозу и вызывать опасения относительно адаптации к новым технологиям и промышленным изменениям.

4) Изменения в экологии. Глобальные проблемы, связанные с изменением климата и экологическими вызовами, также затрагивают городскую среду Астаны. В результате возникает потребность учитывать экологически устойчивые технологии, разрабатывать стратегии адаптации к климатическим изменениям и сокращать негативное экологическое воздействие.

5) Социокультурные изменения. Глобализация оказывает влияние на социальную структуру и культурную среду города Астаны. В результате возникает необходимость сохранения культурного наследия, поддержки

разнообразия культурных особенностей и обеспечения равных возможностей для всех слоев населения.

Анализ экономики Астаны показал, что основу столичной экономики составляют промышленное производство, торговля, сфера услуг и строительство.

Согласно статистическим данным, с каждым годом происходит увеличение общего количества студентов, обучающихся в организациях ТиПО, что свидетельствует о росте интереса к технической и профессиональной подготовке. С учетом актуарного прогноза численности выпускников в системе технического и профессионального образования города Астаны, в 2025 году выпуск студентов увеличится в 4,3 раза. Для обеспечения готовности рынка труда, необходимо заранее осуществить качественную подготовку студентов в системе ТиПО.

Некоторые из вариантов развития решений включают:

- использование инновационных технологий и образовательных технологий, таких как онлайн-курсы, виртуальная реальность, искусственный интеллект, что позволит повысить эффективность обучения и улучшить компетенции студентов;

- развитие практической направленности образования;

- расширение предметных областей промышленности требует введения новых специализаций, ориентированных на потребности рынка труда, учитывая, что студенты выбирают более интересные и перспективные направления обучения;

- расширение возможностей для преподавателей системы ТиПО в повышении своей квалификации и участия в программах международных исследований, позволяя повысить уровень качества преподавания и образовательного процесса в целом;

- организация инкубаторов и акселераторов для поддержки стартапов и молодых предпринимателей среди студентов способствует широкому развитию инновационной среды и формированию предпринимательской культуры;

- систематическое обновление учебных программ с учетом требований рынка труда, позволит студентам получать актуальные знания и навыки, способствуя достижению успешной карьеры в будущем.

Проведенный анализ предоставляет возможность оперативно подготовить студентов в рамках организаций ТиПО к возрастающим вызовам и прогнозам будущего социально-экономического развития Астаны и потребности в квалифицированной рабочей силе.

С учетом вышеизложенного, были предложены новые профессии на базе ресурсов организаций ТиПО и в рамках рассматриваемых специальностей (специалист по маркетингу кибербезопасности, виртуальный мерчендайзер, туристический архитектор, международный туристический гид, виртуальный гостиничный хост, специалист по электрическим и гибридным автомобилям).

Кроме этого, был предложен ряд новых профессий, которые могут войти на рынок труда в ближайшие 3-7 лет (тьютор по онлайн-обучению, специалист по инклюзивному образованию, специалист по раннему развитию и стимуляции, управляющий коммунальной недвижимостью, специалист по управлению качеством в строительстве, строительный технолог-инноватор, специалист по эксплуатации недвижимости с учетом «bim-технологий», специалист логистики цифровой коммерции и фулфилмент-центров, автомобильный дизайнер-ремонтник, специалист по техническому сопровождению и поддержке автопарков, спа-специалист).

Колледжи имеют возможность интегрировать предложенные новые профессии в свои учебные программы, актуализировать рабочие программы и организовывать повышение квалификации для уже работающих специалистов в собственных учебных центрах, обеспечивая их обучение новым компетенциям.

С точки зрения региона, помимо сфер торговли, строительства, услуг и образования, областями, обладающими значительным потенциалом для развития Астаны, являются промышленность, сельское хозяйство и информационные технологии. Каждая из указанных областей имеет существенное значение для региона, обладает потенциалом для развития и создает значимые предпосылки для увеличения спроса среди абитуриентов в этих областях.

С учетом изложенного анализа, проявленного интереса работодателей и запросов, озвученных HR-специалистами организаций Астаны, необходимо в дальнейшем форсайт-проектирование рассмотреть и в контексте дополнительных сфер экономики.

Приложение А

Участники форсайт-сессии

Таблица А.1 - Кластер 1 «Строительство»

ФИО участника	Должность, место работы
Телебаева Назгуль Газизовна	ТОО «URBAN COLLEGE», директор
Исмагамбетова Салтанат Бримжановна	ТОО «URBAN COLLEGE», заместитель директор по учебно-методической работе
Федотова Ольга Анатольевна	КГУ «Профессионально - технический колледж» акимата города Астана, преподаватель спецдисциплин, мастер
Кабаш Дана Думанкызы	Группа компаний “Property management group», HR-director
Тустикбаева Аяна Батырхановна	Строительная компания «Tumar Group», HRD
Мухамедьярова Шолпан Хайдаровна	Строительная компания «Jetisu», HR-manager
Зиновьева Елена Юрьевна	Высший колледж Astana Polytechnic акимата г Астаны зав архитектуру- строительным отделением
Шипилова Антонина Алексеевна	ГККП «Строительно-технический колледж» акимата города Астаны, мастер п/о
Махсет Ғалиябану Рахатқызы	ТОО «Ақмолинский колледж АО «Казахская академия транспорта и коммуникаций им.М.Тынышпаева», преподаватель
Аубакирова Роза Мухамедсадыковна	Учреждение «Колледж городского хозяйства «Астана Профи», преподаватель специальных дисциплин
Шарипова Жанара Омиржановна	ТОО "МерАс-НС", HR-директор
Илья Савитский	Директор агентства недвижимости «Квадрат»
Усеинова Маржан Саиновна	эксперт ОРЧК РПП г.Астаны
Ахметова Нургуль Сейльбековна	Заместитель директора Палаты предпринимателей г.Астаны

Таблица А.2 - Кластер 2 «Услуги»

ФИО участника	Должность, место работы
Сатова Гаухар Рамазановна	ГКП на ПХВ «Колледж сервиса и туризма» акимата г. Астаны, директора по учебной работе
Жакина Камила Анапияевна	ГКП на ПХВ «Колледж сервиса и туризма» акимата г. Астаны , заместитель директор по учебно-методической работе
Телебаева Назгуль Газизовна	ТОО «URBAN COLLEGE», директор
Исмагамбетова Салтанат Бримжановна	ТОО «URBAN COLLEGE», заместитель директор по учебно-методической работе
Чеснокова Ольга Николаевна	Отели сети Hilton (Hilton Astana, Hampton by Hilton Turkistan), директор по управлению персоналом
Науменко Анастасия Сергеевна	ТОО «OilMart» директор по персоналу
Абилкасимова Назымгуль	Rixos President Astana
Сагинбаева Шырайлым	ТОО «Колледж менеджмента, бизнеса и

Кыдыргалиевна	образования», заместитель по УПР
Петрова Ольга Николаевна	ТОО "Royal Cars Astana" (Тойота), руководитель управления персоналом
Ермаганбетова Махабат	ТОО «СарыаркаАвтоПром», начальник центра профессиональной подготовки
Олкинян Людмила	ТОО «СарыаркаАвтоПром», руководитель корпоративного университета
Усеинова Маржан Саиновна	эксперт ОРЧК РПП г.Астаны

Таблица А.3 - Кластер 3 «Образование»

ФИО участника	Должность, место работы
Баймуханбетова Гульжан Хамитовна	«Высший колледж Евразийского гуманитарного института», заместитель директора по УПР
Мукашева Лейла	Школа "Montessori school", руководитель дошкольного и школьного звена
Ибраимова Гулжан Амангелдиевна	«Национальный институт гармоничного развития человека», старший преподаватель
Абдирова Айгуль Едгеевна	ТОО Республиканская школа лидерства «Zhana Urpaq school», методист
Мукушева Гульнара Омарбековна	РГУ "Институт раннего развития детей" министерства просвещения РК
Кулназарова Назгуль Сериковна	Управляющая компания Vinom Education, ведущий HR менеджер
Сагинбаева Шырайлым Кыдыргалиевна	ТОО Колледж менеджмента, бизнеса и образования, зам УПР
Жансеитова Клара Сериковна	Международный колледж имени Магжана Жумабаева зам директора по дуальному обучению

Таблица А.4 - Кластер 4 «Бизнес, торговля»

ФИО участника	Должность, место работы
Петрова Юлия	ТОО "Роберт Бош", Заместитель генерального директора, HR
Акмагамбетов Арман	ТОО "Digital Business Services", директор
Азиз Искаков	НК "Kazakh Tourism", директор по инвестициям
Сураганов Курмангазы Кудайбергенович	Колледж АО "Казахский университет технологии и бизнеса", заместитель директора по учебной работе
Сулейменова Лаура Сейлхановна	ИП "Language training center", туристический агент
Кусаинова Дина Гайдаровна	«Высший колледж Казпотребсоюза города Астана», заместитель директора по учебно-методической работе
Ахметова Мадина	Туристическая компания FUN&SUN Kazakhstan, туроператор
Маматжанова Айслу Муратовна	ГКП на ПХВ Высший колледж Astana Polytechnic акимата г.Астана,
Тагиманова Саулетай Сагандыковна	ТОО " Казахстанский международный лингвистический колледж", директор

Приложение Б

Таблица Б.1 - Сценарий проведения мозгового штурма по методике Rapid Foresight)

Время	Раздел	Цель	Действия участников	Время	Оборудование
10.00 – 10.05	Начало	Дать старт	Слушают, адаптируются	5 минут	Слайды
10.05 – 10.15	Знакомство, представление участников	Понимание ЦА	Модератор самостоятельно представляет присутствующих	10 минут	
10.15 – 10.25	Введение в работу, объяснение первой активности	Начало работы с целевым запросом	Слушают, задают вопросы	10 минут	
10.25 – 10.30	Распределение по мини-группам с сессионные залы, определение лидера мини-группы	Техническая подготовка к работе	Работа в мини-группах.	5 минут	Техническое сопровождение , сессионные залы для групп (3 зала)
10.30 - 10.40	Работа в мини-группе	Обсуждение и выработка предложени й по обозначенно й теме.	Обсуждение, формирование идей	10 минут	Онлайн-доска
10.40 – 10.45	Переход в другой сессионный зал			5 минут	
10.45 – 10.55	Работа в мини-группе	Обсуждение и выработка предложени й по обозначенно й теме.	Обсуждение, формирование идей	10 минут	Онлайн-доска
10.55 - 11.00	Переход в другой сессионный зал			5 минут	
11.00- 11.10	Работа в мини-группе	Обсуждение и выработка предложени й по обозначенно й теме.	Обсуждение, формирование идей	10 минут	Онлайн-доска

11.10 – 11.15	Переход в общий сессионный зал, объяснение модератора правил следующей активности	Объяснение правил		5 минут	
11.10 – 11.15	Переход в другой сессионный зал, мини-группа			5 минут	
11.15- 11.30	Работа в мини- группе	Обсуждение полученных предложений / решений по обозначенно й теме	Выделение основных предложений и идей	15 минут	Онлайн-доска
11.30 – 11.45	Представление полученных результатов каждой группой	Презентации совместных решений	Презентация совместных решений 1 представителем группы.	5 минут на кажду ю группу, итого 15 минут	Общий сессионный зал, все решения будут обозначены на онлайн доске и доступны всем участникам сессии
11.45 – 12.00	Подведение итогов, завершение	Обратная связь		15 минут	Общий сессионный зал

Приложение В

Вопросы модератора к участникам стратегической сессии (мозговой штурм по методике Rapid Foresight)

ОБЩИЙ БЛОК ВОПРОСОВ

1. Какие направления трансформации в системе подготовки профессиональных кадров вы могли бы предложить? **Что необходимо поменять в системе подготовки кадров, чтобы в дальнейшем специалисты были востребованы?**

2. Как Вы оценили бы уровень профессиональной, отраслевой подготовки работников и как, по-Вашему, он изменится в ближайшие годы? На ваш взгляд какие профессиональные знания, умения и навыки современные образовательные программы формируют в недостаточной степени?

3. Какие компетенций Soft skills, навыки будущего уже сейчас необходимо развивать у обучающихся в системе ТиПО? Как Вы оцениваете перспективы такого развития?

4. Готова ли ваша отрасль предоставлять место работы людям с особыми образовательными потребностями (ООП) (люди с ограниченными возможностями – с нарушением слуха, зрения, речевыми нарушениями, нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями эмоционально-волевой сферы; люди с ООП – дети-мигранты, оралманы, дети-сироты, виктимные дети, дети с девиантным поведением)? Примеры профессий

5. Каким образом можно повысить степень удовлетворенности работодателей профессиональными компетенциями выпускников ТиПО, чтобы не приходилось молодым специалистам доучивать компетенциям в течение 3-4 лет на производстве?

6. Какие актуальные тренды и технологии будущего вы наблюдаете в данное время в профессиональной отрасли в Астане и которые необходимо включить в профессиональную подготовку специалистов системы ТиПО? Какие у вас есть предложения? Какие пути в подготовки кадров вы можете назвать?

7. Какие рекомендации вы можете предложить для отрасли, где Вы работаете, для решения проблемы кадрового обеспечения?

8. Какие предложения вы могли бы озвучить в перечне новых профессий в рамках той отрасли, в которой работаете? Какие специальности (образовательные программы) устарели и их необходимо модифицировать?

9. Как бы Вы оценили тренды на вовлечение девушек и женщин в технические специальности и профессии? Насколько это актуально для наших реалий и почему? Как бы Вы оценили представленность девушек и женщин в профессиональном образовании?

10. Как бы Вы оценили перспективы дистанционного, онлайн обучения в организациях ТиПО? Выскажите положительные и отрицательные стороны дистанционного формата обучения при формировании определенных профессиональных и надпрофессиональных компетенций? Формирование каких навыков и умений можно перенести на дистанционный формат обучения?

Дополнительные вопросы для специалистов системы ТиПО

1. Что требует кардинального пересмотра в системе подготовки кадров ТиПО?

2. Что вы можете предложить по усовершенствованию системы подготовки специалистов профессионального и технического образования, имеющих особые образовательные потребности?

3. Каким образом можно усовершенствовать систему переподготовки и повышения квалификации специалистов, чтобы она происходила по актуальным запросам рынка труда?

4. Успевают ли научно-педагогические кадры, работающие в системе ТиПО быть в постоянном русле современного развития науки и технологий и хорошо знать современные тенденции производства, технологии, IT-сопровождения в отрасли, современную систему менеджмента и т.д.? Какие предложения вы могли бы озвучить для повышения профессиональных компетенций педагогических кадров в системе ТиПО?

5. Каким образом можно усовершенствовать преобладание формата традиционного информационно-предметного (репродуктивно-исполнительского характера) обучения? Какие формы практико-ориентированного обучения вы можете предложить для внедрения в колледжи?

6. Как бы Вы оценили текущую ситуацию в отношении абитуриентов и их родителей к образованию? Есть ли сейчас некий «культ диплома» и, если есть, то как на Ваш взгляд он будет развиваться и почему?

7. Как бы Вы оценили обеспечение учащихся ТиПО условиями для обучения – стоимость обучения, наличие / отсутствие стипендий и общежитий, возможности профессиональных стажировок?

8. Как Вы относитесь к концепту «обучения в течение всей жизни»? Какую роль в этой модели играет ТиПО? Насколько система ТиПО готова принимать взрослых абитуриентов и с какими сложностями они могут столкнуться при обучении? С какими сложностями при их обучении могут столкнуться организации образования?

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР
ЭКОНОМИКИ АСТАНЫ (из реестра образовательных программ ТиПО (НАО «Talar») по региону г. Астана)**

Код и наименование специальности: 01120100 Дошкольное воспитание и обучение

Код и наименование квалификации: 4S01120102 Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиПО (Разработчик)			
		ТОО «Международный колледж им.Магжана Жумабаева»	Учреждение "Высший колледж Евразийского гуманитарного института"	ТОО "Казахстанский Международный Лингвистический Колледж"	ТОО "Колледж менеджмента, бизнеса и образования"
Цель ОП:		Подготовка компетентных воспитателей в области педагогики дошкольного воспитания и обучения, обладающих современными теоретическими знаниями и практическими навыками. Способных использовать в практической деятельности современные методы воспитания	Подготовка специалистов способных к качественному выполнению обучающей, методической, воспитывающей, исследовательской и социально-коммуникативной функций в дошкольных организациях образования	Подготовка квалифицированных и конкурентоспособных кадров, способных решать профессиональные задачи, активно влиять на духовно-нравственное воспитание детей, готовых к постоянному профессиональному росту и социальной активности	Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по качественному воспитанию и обучению детей раннего и дошкольного возраста в условиях компетентностного подхода, гуманизации и обновления системы

		и обучения детей дошкольного возраста			дошкольного образования.
Транслирование учебной информации	Применять теоретические и практические основы педагогики и методики дошкольного образования в профессиональной деятельности.	+	+	+	+
	Учитывать психические процессы, свойства и состояния детей согласно возрастным особенностям	+	+	+	+
	Применять основы коррекционной педагогики и психологии	+	+	+	+
	Планировать и проводить уроки с использованием новых педагогических технологий.	+	+	+	+
Приобщение детей к системе социальных ценностей	Применять методы, формы, приемы, средства воспитания при планировании воспитательной работы с детьми.	+	+	+	+
	Характеризовать сущность педагогического взаимодействия и его компонентов.	+	+	+	+
	Устанавливать общение с	+	+	+	+

	детьми, коллективом и родителями.				
	Обеспечивать уход за ребенком и выполнение режимных моментов по распорядку дня		+		
	Характеризовать основы организации всех режимных моментов		+		
	Соблюдать должностные инструкции и правила помощника воспитателя		+		
	Характеризовать особенности воспитательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста		+		
	Воспитывать культуру поведения у детей дошкольного возраста		+		
	Развивать игровую деятельность детей дошкольного возраста		+		
Методическое обеспечение образовательного процесса	Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности детей дошкольного возраста.	+	+	+	+
	Применять арифметические, геометрические материалы, методику обучения в предмете основы элементарных математических знаний.	+	+	+	+
	Характеризовать	+	+	+	+

	взаимосвязь природных явлений и процессов.				
	Определять цели и задачи физического воспитания.	+	+	+	+
	Прививать художественно-творческие навыки в рисования, лепки, аппликации.	+	+	+	+
	Применять методы творческого развития, используя современные информационные ресурсы в музыке.	+	+	+	+
	Применять приемы выразительного чтения художественной литературы для детей дошкольного возраста.	+	+	+	+
Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования	Создавать образовательную среду в соответствии с содержанием образования.	+	+	+	+
	Проводить разработку и мониторинг оценивания уровня развития детей.	+	+	+	+
	Использовать результаты научных исследований для совершенствования образовательного процесса.	+	+	+	+
	Проектировать педагогическую деятельность на основе	+	+	+	+

	специальных научных знаний и результатов исследований.				
	Использовать методы и приемы рефлексии, выявления затруднений и коррекции деятельности детей дошкольного возраста.	+	+	+	+
Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	Применять целостный подход к решению этических задач межкультурного и межличностного взаимодействия (производственное обучение).	+	+	+	+
	Использовать технологию управления образовательным процессом через организацию субъект-субъектного взаимодействия всех участников педагогического процесса. (преддипломная практика)	+	+	+	+
	Использовать принципы и методы организации работы с родителями (учебная практика)	+	+	+	+
	Участвовать в проведении практики "Первые дни ребенка в школе".	+	+	+	+
	Применять принципы и		+		

методы организации педагогического взаимодействия с детьми				
Применять принципы и методы организации педагогического взаимодействия в коллективе сотрудников.		+		

Код и наименование специальности: 01140100 Педагогика и методика начального обучения

Код и наименование квалификации: 4S01140101 Учитель начального образования

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиПО (Разработчик)		
		ТОО «Международный колледж им.Магжана Жумабаева»	ТОО "Колледж менеджмента, бизнеса и образования"	ТОО "Педагогический колледж Международного университета Астана" г.Нур-Султан
Цель ОП:		Формирование управленческих, профессиональных, личностных компетенций в сфере профессиональной деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в учреждениях начального образования, а также подготовка специалистов с высоким уровнем общей и профессиональной культуры, способных к самораз-	Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по проектированию и организации учебного процесса, управления процессом формирования и развития личности младших школьников	Подготовка учителя начального образования, владеющего системой научнотеоретических знаний и практических основ педагогики, психологии и методик начальной школы в условиях обновленного содержания образования.

		виту и социальной адаптации		
Построение модели учебной деятельности учащихся	Применять теоретические и практические основы педагогики и методики начального образования в профессиональной деятельности	+	+	+
	Учитывать психологические особенности обучающихся с учетом их возрастного развития.	+	+	+
	Планировать и проводить занятия с использованием новых педагогических технологий	+	+	+
Проектирование организационных, методических и технических условий	Применять методы, формы, приемы, средства воспитания при планировании воспитательной работы с учащимися.	+	+	+
	Применять технику педагогического мастерства при общении с учащимися, ученическим коллективом и родителями.	+	+	+
	Использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии в профессиональной деятельности.	+	+	+
	Осуществлять эффективную организацию образовательного процесса в малокомплектной школе.	+	+	+
	Применять методы, средства, формы внеклассной воспитательной работы.	+	+	+

	Использовать различные формы и методы организации жизни и деятельности детских коллективов, методы психолого-педагогической диагностики в работе с детьми разного возраста в летних оздоровительных лагерях.	+	+	+
Транслирование учебной информации	Применять фонетическую, лексическую, морфологическую, синтаксическую системы казахского языка, методы и технологии обучения для формирования функциональной грамотности учащихся.	+	+	+
	Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности по русскому языку.	+	+	+
	Применять приемы выразительного чтения художественной литературы для учащихся начальных классов.	+	+	+
	Применять арифметические, алгебраические, геометрические материалы, методику обучения математике в начальных классах.	+	+	+
	Применять методику преподавания познания мира.	+	+	+
	Определять цели и задачи физического воспитания, методику обучения физического воспитания, формы и методы организации занятий.	+	+	+

	Формировать основы художественно-технологических знаний у учащихся, пространственно-образное, творческое мышление, развивать духовно-нравственную культуру.	+	+	+
	Формировать у учащихся ценностное отношение к музыке, творческое самовыражение в процессе музыкальной деятельности.	+	+	+
	Планировать и проводить уроки самопознания в начальных классах.	+	+	+
	Проводить уроки с применением инновационных технологий.	+	+	+
	Формировать у учащихся целостную естественнонаучную картину мира.	+	+	+
Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования	Применять принципы, подходы и механизмы реализации системы критериального оценивания.	+	+	+
	Применять принципы, подходы и механизмы реализации системы мониторинга учебных достижений обучающихся.	+	+	+
	Проводить разработку и экспертизу инструментов оценивания.	+		+
	Проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	+	+	+
Взаимодействие с	Использовать технологию	+	+	+

профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	управления образовательным процессом через организацию субъект-субъектного взаимодействия всех участников педагогического процесса.			
	Применять целостный подход к анализу и решению этических задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	+	+	+
	Учитывать особенности организации педагогического процесса в первые недели обучения первоклассника.	+	+	+
	Осуществлять учебно-воспитательную работу в классе, индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся.	+		+

Код и наименование специальности: 07321100 Монтаж и эксплуатация систем инженерных объектов жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование квалификации: 3W07321102 Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТипО (Разработчик)	
		ГККП "Строительно-технический колледж"	Учреждение "Колледж городского хозяйства "Астана Профи"
Цель ОП:		Подготовка квалифицированных специалистов для обслуживания инженерных систем ЖКХ,	Подготовка квалифицированных рабочих кадров для поддержания в рабочем состоянии, выполнению

		обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками в области монтажа и эксплуатации сантехнических работ.	эксплуатационных работ, монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
Выполнение работ при обслуживании сетей водоснабжения и водоотведения	Контролировать, осматривать и сортировать трубопроводы, фитинги и арматуру санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений.	+	+
	Заготавливать уплотнительные прокладки по размеру труб	+	+
	Подготавливать вспомогательные материалы: герметизирующую ленту из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряди	+	+
	Устанавливать уплотнительные прокладки на трубы санитарно-технического оборудования	+	+
	Комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болты – гайками	+	+
	Устанавливать и демонтировать предохранительные пробки и заглушки на трубах санитарно-технического оборудования	+	+
Выполнение эксплуатационных работ систем водоснабжения и водоотведения	Проверять оборудование и фасонные части на соответствие документам и эксплуатационным схемам.	+	+
	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при эксплуатации и обслуживанию санитарно-технических систем и оборудования	+	+
	Выполнять ремонт простой сложности деталей и разбор, сбор узлов сетей водоснабжения и водоотведения	+	+
	Делать отверстия в конструкциях	+	+
Выполнение работ по устранению неисправностей	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению.	+	+
	Выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних	+	+

систем водоснабжения и водоотведения	санитарно-технических систем.		
	Использовать ручной и механизированный инструмент для эксплуатации и обслуживанию санитарно-технических систем и оборудования	+	+
	Нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков.	+	+
Выполнение планового технического обслуживания вентиляционной техники	Выполнять отдельные операции по устранению мелких неисправностей.	+	+
	Заполнять формуляр или журнал эксплуатации (технического обслуживания).	+	+
	Применять инструменты, приборы, материалы, приспособления и запасные части, необходимые для выполнения регламентных работ по техническому уходу за эксплуатируемым холодильным и вентиляционным оборудованием	+	+
Осуществление работ по эксплуатации санитарно-технических систем и оборудования	Оценивать правильность функционирования эксплуатируемых холодильных и вентиляционных установок	+	+
	Выполнять консервацию и расконсервацию оборудования	+	+
	Проводить визуальный осмотр санитарно-технических систем и оборудования.	+	+
	Использовать инструментальный контроль технического состояния санитарно-технических систем и оборудования	+	+
	Выявлять скрытые дефекты и проводить текущий ремонт систем санитарно-технических систем и оборудования	+	+
	Проводить аварийно – восстановительные работы и капитальный ремонт санитарно-технических систем и оборудования.	+	+
Осуществление работ по	Проводить работы по профилактическому осмотру, технологический контроль режимов эксплуатации	+	+

эксплуатации санитарно-технических систем и оборудования	технического состояния санитарно-технических систем и оборудования.		
	Проводить работы по техническому обслуживанию сооружений оборудования сетей водоснабжения и водоотведения	+	+
Осуществление монтажа и установки санитарно-технических систем и оборудования	Осуществлять контроль подготовки и выполнять монтаж санитарно-технических систем и оборудования.	+	+
	Выполнять работы повышенной сложности по монтажу санитарно-технических систем и оборудования	+	+
	Прокладывать канализационные сети при пересечении с наземными сооружениями	+	+
	Контролировать качество работ по укладке труб	+	+
	Проводить работы по изоляции труб и каналов и испытания уложенных труб и каналов на прочность и водонепроницаемость	+	+

Код и наименование специальности: 07320100 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Код и наименование квалификации: 4S07320106 Техник-строитель

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиПО (Разработчик)
		ГКП на ПХВ Высший колледж "ASTANA POLYTECHNIC" акимата города Нур-Султан
Цель ОП:		Подготовка специалистов для строительного сектора, способных выполнять расчетно-проектную, производственно-технологическую, организационную работу на строительных предприятиях

		региона
Ориентирование в условиях развития технологий в строительной отрасли	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	+
	Ориентируется в технологиях применяемых в современном строительстве	+
Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности	Владеть грамматикой и терминологией казахского языка для общения в сфере профессиональной деятельности.	+
	Владеть техникой перевода профессионально-ориентированных текстов	
	Вести профессиональную диалогическую речь на казахском языке	+
Соблюдение техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды	Соблюдать требования нормативных актов по безопасности, охране труда и окружающей среды, санитарных норм.	+
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожарной и электробезопасности при производстве строительно-монтажных работ	+
Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций из листовых и плитных материалов и конструкций из гипсовых плит	Организовывать рабочее место для проведения работ по устройству каркасно – обшивных конструкций и проверять работоспособность и исправность инструмента.	+
	Подготавливать элементы металлических и деревянных каркасов каркасно – обшивных конструкций и производить разметку поверхностей	+
	Монтировать элементы металлических и деревянных каркасов каркасно – обшивных конструкций и выполнять обрамления дверных, оконных и других проемов.	+
	Подготавливать листовые и плитные материалы к монтажу и закреплять их к каркасам	+
	Устанавливать тепло - и звукоизоляционные материалы в каркасно – обшивных конструкциях и заделывать стыки между строительными листовыми и плитными материалами	+
Отделка внутренних и наружных	Подготавливать поверхности для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей.	+

поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов, готовых составов и сухих строительных смесей	Устанавливать защитные уголки и приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей	+
	Заделывать стыки и места сопряжений, шпаклевать и шлифовать поверхности	+
	Приклеить строительные листовые и плитные материалы к поверхностям и заделать стыки между ними	+
	Подготавливать материалы к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) и укладывать вспомогательные, выравнивающие слои оснований	+
	Устанавливать сухую сборную стяжку из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит и заделывать стыки между элементами	+
Выполнение монтажа каркаснообшивных конструкций сложной геометрической формы	Изготавливать шаблоны криволинейных и ломаных элементов обшивок.	+
	Размечать поверхности и устанавливать элементы каркаса сложных конструкций	+
	Устанавливать в проектное положение элементы обшивки сложной геометрической формы	+
	Закреплять на каркас подготовленные криволинейные и ломаные элементы из строительных листовых и плитных материалов	+
Применение измерительных приборов, средств малой механизации	Выбирать измерительные приборы и средства малой механизаций в зависимости от вида выполненных работ	+
	Использовать измерительные приборы и средства малой механизаций в технологии сухого строительства	+
Участие в проектировании зданий и сооружений	Подбирать наиболее оптимальные решения при выборе конструкций и материалов.	+
	Разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	+
	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	+
	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	+
	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	+
Выполнение	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке..	+

технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов	+
	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	+
	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	+
	Определять виды и сложность производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев.	+
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	+
	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	+
	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.	+
	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	+
	Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ.	+
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	+
	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	+
	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных	+
	Понимать инструкции по монтажу и техническому обслуживанию системы "Умный дом".	+
Осуществление деятельности по сбору и хранению информации,	Составлять сводные спецификации и таблицы потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.	+
	Формировать базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	+

необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	Осуществлять приемку и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования	+
	Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам	+

Код и наименование специальности: 04140100 Маркетинг (по отраслям)

Код и наименование квалификации: 4S04140103 Маркетолог

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТИПО (Разработчик)	
		УО "Высший колледж Казпотребсоюза" г. Нур-Султан	ТОО «Международный колледж им.Магжана Жумабаева»
Цель ОП:		Подготовка специалистов, способных осуществлять работы по организации, проведению маркетинговых мероприятий и исследований, необходимых для эффективных продаж и продвижения товаров (работ и услуг) компании.	Подготовка специалистов, способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи в области маркетинга, обладающих системными знаниями и навыками разработки и реализации маркетинговых программ для удовлетворения потребностей покупателей
Предпродажная подготовка и прием товарной продукции	Соблюдать правила и инструкции на рабочем месте	+	
	Принять товарную продукцию и оформить ценники на товары	+	
	Подготовить торговое оборудование и разместить товарную продукцию	+	

	Осуществлять контроль сохранности товарной продукции	+	
Информационно-консультационные услуги	Выявлять потребности покупателя.	+	
	Предоставлять рекламную и демонстрационную продукцию клиентам (шелфинг).	+	
	Оказывать помощь покупателям путем предоставления информации и разрешения жалоб.	+	
Реализация товара и расчеты с покупателями	Осуществлять реализацию продукции, используя номенклатуру.	+	
	Выполнять расчётно-кассовые операции с покупателями наличным и безналичным способами	+	
	Получать и обрабатывать платежи от клиентов, в рамках электронной торговли	+	
	Формировать ежедневные отчеты по платежам.	+	
	Участвовать в инвентаризации	+	
Выполнение запланированных показателей по объему продаж	Формировать клиентскую базу.	+	
	Мониторить и контролировать выполнение плана продаж	+	
	Взаимодействовать со смежными структурами.	+	
Обеспечение продукцией объекта торговли	Определить предпочтения покупателей в продукции с учетом региональных особенностей.	+	
	Взаимодействовать с персоналом торгового предприятия по обеспечению продукции в местах продаж	+	
	Производить изъятие товаров не соответствующих установленным требованиям	+	
Обеспечение полного ассортимента продукции в торговом зале	Производить предпродажную подготовку товара.	+	
	Выставлять продукцию в торговых местах согласно плану размещения на витрине	+	
	Проводить контроль своевременности пополнения	+	

	торговых мест с соблюдением доли товаров на полках, согласно договоренности с поставщиками		
Оформление внешней, тематической витрины в торговых залах и торговых точках	Разрабатывать общую концепцию витрины.	+	
	Разрабатывать дизайн витрины в компьютерной дизайнерской программе.	+	
	Оформить витрины с учетом использования необходимых инструментов для установки (закрепления) передвижного (переносного) оборудования с соблюдением техники безопасности.	+	
	Устанавливать и размещать запасы товарной продукции на витринах в соответствии с принципами мерчендайзинга	+	
Участие в инвентаризации торговой марки	Осуществлять подготовку к инвентаризации, согласно принятым и утвержденным нормам и порядку торгового предприятия.	+	
	Обобщать результаты проверки, выявленные инвентаризацией	+	
	Составлять отчеты и сличительные ведомости на основании инвентаризационных описей и данных бухгалтерского учета	+	
Участие в маркетинговых исследованиях	Характеризовать особенности продвигаемого продукта.	+	+
	Подготовить предварительные маркетинговые отчеты компании в рамках определенных задач и утвержденных целевых индикаторов	+	+
	Разрабатывать анкету для проведения маркетингового исследования	+	+
	Осуществлять сбор и внесение первичной и вторичной информации в базу данных в рамках проводимого маркетингового исследования при	+	+

	помощи информационно-компьютерных технологий.		
	Анализировать требования потребителей к продукту на основе результатов маркетинговых исследований	+	+
Формирование имиджа и деловой репутации организации	Разрабатывать планы презентации продукта, PR-акций, рекламных акций по стимулированию продаж	+	+
	Решать организационные вопросы по проведению коммуникационных компаний	+	+
	Участвовать в разработке бренд-бука организации	+	+
Продвижение продукции, услуг в Интернете	Заполнять контент-план в программе автопостинга	+	+
	Работать в программах продвижения.	+	+
	Сопровождать и вести профили в социальных сетях	+	+
	Обрабатывать и обновлять контент, согласно установленного плана и задач компании.	+	+
Составление отчетов об эффективности проведенных маркетинговых мероприятий	Систематизировать информацию и работать с базами данных.	+	+
	Рассчитывать и анализировать показатели эффективности проведенных маркетинговых мероприятий	+	+
	Формировать отчеты	+	+

Код и наименование специальности: 10150100 Туризм

Код и наименование квалификации: 4S10150104 Менеджер по туризму

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиПО (Разработчик)				
		Учреждение "Высший колледж Евразийского гуманитарного	Учреждение образования "Колледж" Туран"	ТОО «Международный колледж им.Магжана Жумабаева»	ГКП на ПХВ "Колледж сервиса и туризма" акимата" г. Нур-Султан	ГКП на ПХВ Высший колледж "ASTANA POLYTECHNIC

		института"		"		"
Цель ОП:		Подготовка специалистов, осуществляющих адаптацию, продвижение, покупку и продажу туристского продукта к потребностям клиентов; разработка, организация и проведение выездных, выездных и внутренних туров, обеспечение безопасности туристов на маршруте.	Подготовка специалистов, способных самостоятельно решать совокупность практических задач в сфере туризма на основе интегрированных знаний, умений и опыта, позволяющих осуществлять экскурсионную и туристскую деятельность.	Подготовка профессионала в области туризма обладающего: качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; лидерскими качествами и инновационным мышлением	Обеспечение качественной подготовки инновационно - ориентированных, конкурентоспособных кадров в сфере туризма, отвечающих современным требованиям рынка труда, как основы для их профессионального роста и личностного развития	Подготовка специалистов индустрии туризма, владеющих рабочими компетенциями, навыками эффективной организации туров, с учетом потребностей различных категорий туристов, как на внутреннем, так и на внешнем рынке туристических услуг
Формирование базы данных по турам, туроператорам и другим партнерам	Осуществлять поиск, отбор и эффективное использование информации.	+			+	+
	Систематизировать туры по странам и регионам согласно	+			+	+

	международной классификации туризма, сезонности.					
Адаптация туристского продукта к индивидуальным потребностям клиентов	.Разрабатывать различные виды туров по въездному и внутреннему туризму.	+			+	+
	Определять индивидуальные потребности потребителя.	+			+	+
Участие в продвижении туристского продукта с целью увеличения продаж.	Проводить маркетинговые исследования рынка туристских услуг с целью формирования востребованного туристского продукта.	+			+	+
	Разрабатывать SWOT -анализ деятельности компании	+			+	+
	Составлять маркетинговый план предприятия	+			+	+
Покупка внешних	Производить	+			+	+

услуг для организации тура.	отбор внешних поставщи-ков для организации туристского обслуживания.					
	Составлять договоры с предприятиями, предоставляющим и внешние услуги (отель, ресторан, транспортная компания).	+			+	+
Продажа туристского продукта	Составлять калькуляцию на туристский продукт.	+			+	+
	Формировать туристский пакет	+			+	+
	Оформлять документы для продажи тура.	+			+	+
Разработка въездных, выездных и внутренних туров	Выбирать и систематизировать информацию об имеющихся выездных турах на международных туристских рынках.	+	+	+	+	+
	Систематизироват	+	+	+	+	+

	ь туры по странам и регионам согласно международной классификации туризма, сезонности					
Организация въездных, выездных и внутренних туров	Планировать въездной, внутренней и выездной тур по времени, стране, месту и срокам поездки.	+	+	+	+	+
	Вести переговоры с иностранным туроператором (другими контрагентами) по организации трансфера-размещения и питания туристов	+	+	+	+	+
	Подготавливать документы, необходимые для процесса обслуживания	+	+	+	+	+
Проведение въездных, выездных и	Контролировать качество предоставляемых	+	+	+	+	+

внутренних туров	услуг в стране посещения.					
	Осуществлять анализ качества услуг, предоставляемых поставщиками	+	+	+	+	+
	Вносить предложения по оптимизации перечня поставщиков	+	+	+	+	+
Обеспечение безопасности туристов на маршруте	Предоставлять информацию в нужном объеме по вопросам безопасности туристов.	+	+	+	+	+
	Определять службы, с которыми необходимо устанавливать контакт в случае возникновения различных нестандартных ситуаций	+	+	+	+	+
Планирование, подготовка и разработка экскурсий для	Анализировать экскурсионные предложения на туристском рынке				+	+

различных групп населения	РК (в своем регионе).					
	Планировать новые направления и темы экскурсий				+	+
	Подбирать необходимый фактический материал				+	
	Подготавливать индивидуальные тексты экскурсий, публичных выступлений				+	+
	Составлять методическую разработку экскурсии				+	+
	Формировать маршрут разрабатываемой (новой) экскурсии				+	
	Участвовать в работе методических секций и творческих групп экскурсоводов, в работе конференций и семинаров.				+	

Проведение экскурсий по различным тематикам	Предоставлять услуги по экскурсионному обслуживанию.				+	+
	Обеспечить качество предоставляемых услуг				+	+
	Выбирать оптимальных поставщиков для организации и проведения экскурсий				+	+
	Контролировать исполнение заявок в срок и в точном соответствии с условиями заявки				+	
	Анализировать качество услуг, предоставляемых поставщиками				+	
	Вносить предложения по оптимизации перечня поставщиков				+	
.Анализ сущности современной туристической	Анализировать рынок туристических услуг.					+

индустрии	Анализировать нормативные документы, регламентирующие деятельность туристических предприятий					+
Анализ рынка туристских маршрутов	Оценивать пригодность маршрута для конкретной туристской группы					+
	Разрабатывать туристский маршрут, график туристского похода и планов мероприятий, которые предполагается провести на туристском маршруте.					+
	Обосновывать характеристики предлагаемых туристских продуктов					+
Организация подготовки	Проводить опросы туристов с					+

участников туристского похода и сопровождение туристской группы на туристском маршруте	целью выявления наиболее удобных туристам туристских направлений.					
	Консультировать туристов о состоянии окружающей природной среды; санитарно- эпидемиологическо й обстановке					+
	Консультировать туристов о правилах безопасности на туристском маршруте, а также действиях в случае возникновения непредвиденных ситуаций на туристском маршруте					+
	Организовывать работу на турист- ской полосе препятствий с учетом правил безопасности на					+

туристском маршруте

Код и наименование специальности: 10130100 Гостиничный бизнес

Код и наименование квалификации: 3W10130101 Администратор

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)					
		ТОО "URBAN COLLEGE"	ТОО "Колледж Управления"	ТОО "Колледж менеджмента, бизнеса и образования"	Учреждение "Высший колледж Евразийского гуманитарного института"	ГКП на ПХВ "Колледж сервиса и туризма" акимата г. Нур-Султан	ГКП на ПХВ Высший колледж "ASTANA POLYTECHNIC"
Цель ОП:		Подготовить специалистов, способных управлять работу с гостиничным персоналом и управление их деятельностью, управлять службами закупки и службами приема и размещения, понимающих системы	Подготовка специалистов, способных к принятию управленческих решений и осознанных действий в сфере гостиничного бизнеса.	Подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов, обладающих профессиональными знаниями теории и практики организации и управления субъектами и объектами индустрии гостеприимства, имеющих принципиальную гражданскую позицию и высокую нравственную	Подготовка специалистов, способных осуществлять прием, размещение, регистрацию и оформление выезда различных категорий гостей; выполнять прием, регистрацию, ведение	Подготовка специалистов в сфере обслуживания, успешно ориентированных в большом секторе гостиничного бизнеса, подготовленных к обслуживанию: от составления бизнес-плана открытия	Подготовка специалистов сферы гостеприимства, владеющих рабочими компетенциями, навыками организационной и управленческой и маркетинговой деятельности отеля, гостиничного комплекса.

		управления заведением, оказание гостиничного обслуживания высокого качества, а также использование информационных и прочих современных технологий в процессе управления гостиницей		ответственность перед обществом.	учета заявок на бронирование и формирование плана загрузки номерного фонда.	предприятия гостиничного бизнеса до анализа хозяйственной деятельности и разработки путей повышения эффективности деятельности гостиниц.	
Анализ сущности современной гостиничной индустрии	Анализировать настоящую структуру гостиничной индустрии.	+	+				+
	Анализировать нормативные документы, регламентирующие деятельность отеля на территории региона.	+	+				+
	Анализировать	+	+				+

	технологический цикл обслуживания гостей и алгоритмы взаимодействия служб отеля.						
Прием, сортировка и списание гостиничного белья, расходных материалов	Принимать и размещать на хранение чистое гостиничное белье и расходные материалы.	+	+				
	Рассчитывать потребности в гостиничном белье и расходных материалах.	+	+				
	Списывать гостиничное белье и расходные материалы	+	+				
	Составить акт списания гостиничного белья и расходных материалов.	+					
Поддержание порядка и	Подбирать моющие и	+	+				+

чистоты в номерах	дезинфицирующее средства.						
	Убирать и подготавливать гостевые номера (жилые и ванные комнаты) к приему гостей в соответствии с установленными в гостинице стандартами чистоты	+	+				+
	Застилать постель согласно стандартам гостиничного предприятия.	+	+				+
	Использовать стандарты подготовки номеров к заселению, установленные в гостинице	+					+
	Использовать правила подбора моющих и дезинфицирующих средств для уборки номера	+					+

	Соблюдать стандарты уборки, порядок и последовательность уборки и требования к качеству подготовки гостевых номеров						+
Обеспечение номеров гостиничным бельем и расходными материалами	Транспортировать грязное белье в прачечную, получать чистое белье и расходные материалы со склада, бельевой	+	+				
	Пополнять номер полотенцами и постельным бельем, необходимыми запасами расходных материалов в соответствии со стандартами гостиницы	+	+				
	Выявлять не	+	+				

	исправности и повреждения в номерах и передавать информацию о них в соответствующую службу						
	Соблюдать требования к качеству подготовки гостевых номеров	+					
	Анализировать основные категории номеров в гостиницах и их комплектацию	+	+				
	Соблюдать стандарты уборки, порядок и последовательности уборки и требования к качеству подготовки гостевых номеров	+					
Прием,	Заполнять	+		+	+	+	+

размещение и регистрация различных категорий гостей	необходимую внутреннюю документацию при заселении и регистрации гостей							
	Принимать и заселять группу гостей, продлевать проживание гостей и активировать магнитные ключи	+		+	+	+	+	
	Вносить данные о заселении, переселении, продлении проживания гостя в автоматизированную систему управления гостиницей.	+	+	+	+	+	+	+
	Коммуницировать с гостями при их приеме, размещении, регистрации, в том числе и на	+	+	+	+	+	+	+

	английском языке.						
Оформление выезда гостей и расчетов с ними	Оформлять документацию для выписки гостя.	+	+	+	+	+	+
	Вносить информацию о выезде гостя в автоматизированную систему управления гостиницей и клиентскую базу данных.	+	+	+	+	+	+
	Вносить изменения в данные о текущем состоянии номерного фонда	+	+	+	+	+	+
	Коммуницировать с гостями при оформлении выезда и расчетов с ними, в том числе и на английском языке.	+	+	+	+	+	+
Ведение учета занятых	Работать в автоматизирован	+	+	+	+	+	+

номеров и наличия свободных мест	ной системе управления гостиницей						
	Составлять график заезда, отъезда гостей.	+	+	+	+	+	
Регистрация и ведение учета принятых заявок на бронирование номеров	Принимать заявку на бронирование номера при непосредственном общении с гостем, по телефону, интернету, через центральную систему бронирования и глобальную дистрибьюторскую систему на казахском, русском и английском языках основной клиентуры.	+				+	
	Выяснять пожелания и потребности гостя относительно	+				+	

	заказа номера при непосредственном общении с гостем и по телефону.						
	Вносить данные заказа в автоматизированную гостиничную систему.	+			+		
Формирование плана загрузки номерного фонда и ведение учета неиспользованного бронирования и базы данных клиентов	Регистрировать и вести учет принятых заявок на бронирование номеров	+			+		
	Составлять графики заезда гостей и отчеты по бронированию мест в гостинице.	+			+		
	Формировать план загрузки номерного фонда на день.	+			+		
	Соблюдать технологии распределения номеров в гостинице по заезжающим	+			+		

	гостям.						
Прием заявок на бронирование номеров	Предоставлять гостям информацию о наличии свободных номеров запрошенной категории на требуемый период и их стоимости.	+			+		
	Предоставлять гостям информацию об особенностях различных категорий номеров и условиях бронирования номеров в гостинице; оказывать помощь гостям при выборе номера.	+			+		
	Находить и закреплять за гостем требуемый номер в	+			+		

	соответствии с полученной заявкой						
Внесение изменений в заказ на бронирование и аннулирование бронирования	Оформлять уведомление о подтверждении, аннулировании бронирования и визовой поддержке; отправлять гостю счет на полную, частичную предоплату и подтверждение о бронирование номеров.	+			+		
	Отказывать вежливо в бронировании номера в гостинице в случае отсутствия свободных номеров и предлагать размещение в других гостиницах.	+			+		
	Информировать гостя об	+			+		

	условиях аннуляции бронирования и возможных штрафных санкциях.						
	Вносить изменения в заказ на бронирование и перебронировать номера.	+			+		
Поддержание взаимодействия с коллегами	Коммуницировать с коллегами в рамках подразделения		+			+	+
	Распределять работу подразделения среди сотрудников.		+			+	+
	Соблюдать кодекс корпоративной этики и контролировать его соблюдение сотрудниками подразделения.		+			+	+
	Обладать основами бизнес-		+			+	+

	коммуникаций.						
Выполнение бизнес-плана по направлению деятельности в подразделении	Планировать собственную деятельность в соответствии с утвержденным бизнес-планом		+			+	+
	Планировать деятельность сотрудников в соответствии с утвержденным бизнес-планом.		+			+	+
	Осуществлять мониторинг собственной деятельности.		+			+	+
	Осуществлять мониторинг деятельности сотрудников		+				+
Продажа, оказание гостиничных услуг	Выполнять задачи по продаже, оказанию гостиничных услуг		+			+	+
	Проводить оценку собственной деятельности		+			+	+
	Осуществлять		+			+	+

	мониторинг выполнения покупателями условий контракта.						
Участие в адаптации и обучении персонала на рабочем месте	Применять методы адаптации и обучения на рабочем месте		+			+	+
	Передавать профессиональные навыки новым сотрудникам		+			+	+
	Соблюдать и прививать корпоративную культуру предприятия сотрудникам.		+			+	+
Организация работы службы питания в гостинице	Понимать структуру управления предприятием общественного питания. Должностные характеристики						+
	Владеть сведениями об						+

	организации работы службы питания в гостинице						
	Осуществлять мониторинг об отделе обслуживания массовых мероприятий						+
	Владеть основными понятиями видов банкетов, порядок их обслуживания						+
	Осуществлять сервировку столов						+
	Выполнять задачи по обслуживанию номеров						+

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ДИСЦИПЛИН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ КОЛЛЕДЖЕЙ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ АСТАНЫ

Код и наименование специальности: 01120100 Дошкольное воспитание и обучение

Код и наименование квалификации: 4S01120102 Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)
		Колледж НАО Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева
Транслирование учебной информации	Применять теоретические и практические основы педагогики и методики дошкольного образования в профессиональной деятельности.	+
	Учитывать психические процессы, свойства и состояния детей согласно возрастным особенностям	+
	Применять основы коррекционной педагогики и психологии	+
	Планировать и проводить уроки с использованием новых педагогических технологий.	+
Приобщение детей к системе социальных ценностей	Применять методы, формы, приемы, средства воспитания при планировании воспитательной работы с детьми.	+
	Характеризовать сущность педагогического взаимодействия и его компонентов.	+
	Устанавливать общение с детьми, коллективом и родителями.	+
Методическое обеспечение	Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности детей дошкольного возраста.	+
	Применять арифметические, геометрические материалы, методику обучения в предмете основы	+

образовательного процесса	элементарных математических знаний.	
	Характеризовать взаимосвязь природных явлений и процессов.	+
	Определять цели и задачи физического воспитания.	+
	Прививать художественно-творческие навыки в рисования, лепки, аппликации.	+
	Применять методы творческого развития, используя современные информационные ресурсы в музыке.	+
	Применять приемы выразительного чтения художественной литературы для детей дошкольного возраста.	+
Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования	Создавать образовательную среду в соответствии с содержанием образования.	+
	Проводить разработку и мониторинг оценивания уровня развития детей.	+
	Использовать результаты научных исследований для совершенствования образовательного процесса.	
	Проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	+
	Использовать методы и приемы рефлексии, выявления затруднений и коррекции деятельности детей дошкольного возраста.	+
Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	Применять целостный подход к решению этических задач межкультурного и межличностного взаимодействия (производственное обучение).	+
	Использовать технологию управления образовательным процессом через организацию субъект-субъектного взаимодействия всех участников педагогического процесса.(преддипломная практика)	+
	Использовать принципы и методы организации работы с родителями (учебная практика)	+
	Участвовать в проведении практики "Первые дни ребенка в школе".	+

Код и наименование специальности: 07321100 Монтаж и эксплуатация систем инженерных объектов жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование квалификации: 3W07321102 Мастер по обслуживанию инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация
		ТиШПО (Разработчик) ТОО «URBAN»

		COLLEGE
Выполнение работ при обслуживании сетей водоснабжения и водоотведения	Контролировать, осматривать и сортировать трубопроводы, фитинги и арматуру санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений	+
	Заготавливать уплотнительные прокладки по размеру труб.	+
	Подготавливать вспомогательные материалы: герметизирующую ленту из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряжи	+
	Устанавливать уплотнительные прокладки на трубы санитарно-технического оборудования.	+
	Комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болты, гайками.	+
	Знакомство с профильными предприятиями	
Выполнение эксплуатационных работ систем водоснабжения и водоотведения	Устанавливать и демонтировать предохранительные пробки и заглушки на трубах санитарно-технического оборудования.	+
	Проверять соответствие оборудования и арматуры документам и схемам эксплуатации	+
	Проверять оборудование и фасонные части на соответствие документам и эксплуатационным схемам.	+
	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при эксплуатации и обслуживанию санитарно-технических систем и оборудования.	+
	Подключать трубопроводы к приборам и инженерным системам. (стандарт WSK)	+
	Изготавливать системы из коммерческих материалов.(стандарт WSK)	+
	Делать отверстия в конструкциях.	+
Выполнение работ по устранению неисправностей систем водоснабжения и водоотведения	Подключать, проводить испытания и вводить в эксплуатацию узлы и приборы (стандарт WSK)	+
	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к помещению	+
	Выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем.	+
	Использовать ручной и механизированный инструмент для эксплуатации и обслуживанию санитарно-технических систем и оборудования.	+
	Нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков.	+
Выполнение планового технического обслуживания	Выполнять отдельные операции по устранению мелких неисправностей	+
	Применять инструменты, приборы, материалы, приспособления и запасные части, необходимые для выполнения регламентных работ по техническому уходу за эксплуатируемым холодильным и вентиляционным оборудованием.	+

вентиляционной техники	Оценивать правильность функционирования эксплуатируемых холодильных и вентиляционных установок	+
	Заполнять формуляр или журнал эксплуатации (технического обслуживания).	+
	Проводить испытание компонентов систем сантехники и отопления (опрессовка и (или) другие испытания) с целью подтверждения соответствия спецификациям.(стандарт WSK)	+
	Выполнять консервацию и расконсервацию оборудования.	+
	Выполнять промывку и опорожнение установки.(стандарт WSK)	+

Код и наименование специальности: 07320100 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Код и наименование квалификации: 4S07320106 Техник-строитель

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик) ГКП на ПХВ Высший колледж "ASTANA POLYTECHNIC" акимата города Нур-Султан
Ориентирование в условиях развития технологий в строительной отрасли	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	+
	Ориентируется в технологиях применяемых в современном строительстве	+
Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности	Владеть грамматикой и терминологией казахского языка для общения в сфере профессиональной деятельности	+
	Владеть техникой перевода профессионально-ориентированных текстов	+
	Вести профессиональную диалогическую речь на казахском языке	+
Соблюдение техники безопасности, пожарной	Соблюдать требования нормативных актов по безопасности, охране труда и окружающей среды, санитарных норм..	+
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожарной и	+

безопасности, охраны труда и окружающей среды Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций из листовых и плитных материалов и конструкций из гипсовых плит	электробезопасности при производстве строительного-монтажных работ.	
	Организовывать рабочее место для проведения работ по устройству каркасно – обшивных конструкций и проверять работоспособность и исправность инструмента.	+
	Подготавливать элементы металлических и деревянных каркасов каркасно – обшивных конструкций и производить разметку поверхностей	+
	Монтировать элементы металлических и деревянных каркасов каркасно – обшивных конструкций и выполнять обрамления дверных, оконных и других проемов	+
	Подготавливать листовые и плитные материалы к монтажу и закреплять их к каркасам	+
	Устанавливать тепло - и звукоизоляционные материалы в каркасно – обшивных конструкциях и заделывать стыки между строительными листовыми и плитными материалами.	+
Отделка внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов, готовых составов и сухих строительных смесей	Подготавливать поверхности для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей.	+
	Устанавливать защитные уголки и приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей	+
	Заделывать стыки и места сопряжений, шпаклевать и шлифовать поверхности	+
	Приклеить строительные листовые и плитные материалы к поверхностям и заделать стыки между ними	+
	Подготавливать материалы к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) и укладывать вспомогательные, выравнивающие слои оснований	+
	Устанавливать сухую сборную стяжку из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит и заделывать стыки между элементами	+
Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы	Изготавливать шаблоны криволинейных и ломаных элементов обшивки.	+
	Размечать поверхности и устанавливать элементы каркаса сложных конструкций	+
	Устанавливать в проектное положение элементы обшивки сложной геометрической формы	+
	Закреплять на каркас подготовленные криволинейные и ломаные элементы из	+

Применение измерительных приборов, средств малой механизации	строительных листовых и плитных материалов.		
	Выбирать измерительные приборы и средства малой механизаций в зависимости от вида выполненных работ	+	
	Использовать измерительные приборы и средства малой механизаций в технологии сухого строительства	+	
	Участие в проектировании зданий и сооружений	Подбирать наиболее оптимальные решения при выборе конструкций и материалов.	+
	Разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	+	
	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	+	
	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	+	
	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	+	
Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	+	
	Выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов	+	
	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	+	
	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	+	
	Определять виды и сложность производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев.	+	
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	+	
	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	+	
	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	+	
	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	+	
	Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства	+	

и сооружений Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	строительных работ	
	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	+
	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	+
	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных	+
	Понимать инструкции по монтажу и техническому обслуживанию системы "Умный дом".	+
Осуществление деятельности по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	Составлять сводные спецификации и таблицы потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании. РО	+
	Формировать базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям	+
	Осуществлять приемку и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования	+
	Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.	+

Код и наименование специальности: 07320100 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Код и наименование квалификации: 3W07320104 Мастер-строитель широкого профиля»

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиПО (Разработчик)	
		Строительно-технический колледж	Профессионально-технический колледж
Введение в специальность	Знать основные термины и понятия по дисциплине "Введение в специальность".	+	

	Владеть содержанием квалификационной характеристики квалифицированного рабочего.	+	
Применение основ стандартизации, сертификации и метрологии в производственной деятельности	Знать сущность стандартизации и основных понятий сертификации. Применять опыт Международной и казахстанской системы стандартизации и сертификации.	+	
	Владеть знанием сущности и назначения метрологии, основ метрологического обеспечения различных видов работ в строительстве.	+	
	Выполнять требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда, средства индивидуальной защиты при нахождении и работе на строительном объекте.	+	
	Организовать рабочее место согласно требований охраны труда и техники безопасности в сфере производственной деятельности.	+	
	Применять навыки по правилам использования технологического оборудования, приспособлений и инструментов.	+	
	Соблюдать санитарно-гигиенические нормы при организации производства работ по квалификации. Умение оказывать первую помощь при несчастном случае на производстве.	+	
	Общеслесарные работы	Выполнять плоскостную разметку металла, рубку металла с правильным подбором инструмента для рубки металла. Применять навыки работы по гибке металла, исправлять заготовки в холодном и горячем состоянии.	+
Осуществлять резку металла - полосовой, квадратной, круглой угловой стали и труб труборезом, ручными ножницами с опиливанием открытых и закрытых плоских поверхностей под прямым, острым и тупым углами.		+	
Выполнять плоскостную разметку металла с правильной подборкой инструмента и умением им пользоваться с соблюдением правил техники безопасности.		+	
Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких	.Выполнять кладку гладких стен по однорядной (цепной) системе перевязки в пустошовку и под расшивку. Расстилать и разравнивать раствор под ложковые, тычковые ряды и забутовку.	+	
	РО 5.2. Уметь выполнять кладку углов, примыканий, пресечений стен по	+	

блоков.

**Устройство
каркасно-
обшивных
конструкций**

однорядной системе перевязки швов.		
Выполнять кладку прямолинейных стен по многорядной системе перевязки швов.	+	
Уметь выполнять кладку по трехрядной системе перевязки швов, кладку столбов и узких простенков шириной до 1м.	+	
Выполнять кладку стен из искусственных и природных камней двойной высоты, кладку стен различной толщины, простенков углов и пересечений.	+	
Уметь выполнять декоративную кладку с прерывающимися по вертикали швами, сплошными вертикальными швами, сплошными вертикальными швами по заданному рисунку.	+	
Осуществлять кирпичную кладку по однорядной (цепной) системе перевязки швов под штукатурку и расшивку, кладку углов, примыканий, пересечение стен, простенков с четвертями и без четвертей .	+	
Выполнять кладку по многорядной системе перевязки швов под штукатурку и расшивку швов, кладку стен из искусственных и природных камней.	+	
Выполнять кладку керамических пустотелых камней.	+	
Осуществлять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций с рациональной организацией рабочего места и соблюдением правил техники безопасности.	+	
Устраивать ограждающие конструкции, иперегородки двух и трехслойных из гипсокартона, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей: облицовки инженерных коммуникаций, оконных и дверных проемов. Устанавливать элементы каркаса сложных конструкций.	+	
Проводить монтаж конструкций из гипсовых, пазогребневых плит с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда, монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов.	+	
Выполнять крепления на каркас подготовленных криволинейных и ломаных элементов из строительных листовых и плитных материалов с	+	

Каркасно-обшивные конструкции из листовых и литых материалов и конструкций из гипсовых пазогребневых плит.

Технология внутренних отделочных работ

соблюдением правил и требований техники		
Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций, обшивок, облицовок перегородок, отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности.		
Определять растворы сухих смесей и их состав при отделочных работах.	+	
Выполнять монтаж стен из строительных листовых материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения рабочих операций.	+	
Выполнять монтаж каркасных-обшивных конструкций сложной геометрической формы с соблюдением последовательности выполнения рабочих операций.	+	
Монтаж каркаса внутренних и внешних углов и мест сопряжения с дверными и оконными переплетами. Контроль качества выполненных работ.	+	
Выполнять подготовку разных поверхностей под оштукатуривание, осуществлять штукатурные работы с применением сухих строительных смесей с соблюдением технологической последовательности рабочих операций.	+	
Осуществлять оштукатуривание оконных и дверных откосов, колонн и пилястр с использованием полимерминеральных штукатурных составов с соблюдением последовательности рабочих операций и техники безопасности при работе.	+	
Знать технологии структурных покрытий и декоративных штукатурок. Определять дефекты штукатурки и способы их исправления.	+	
Выполнять подготовку, обработку, окрашивание поверхностей внутренних помещений водными и неводными составами с соблюдением технологической последовательности рабочих операций.	+	
Различать основные и вспомогательные материалы для подготовки и обработки разнородных поверхностей внутри помещений под водную и неводную окраску.	+	

Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности.	Выполнять окрашивание лакокрасочными материалами (водоразбавляемые, эмалевые и масляные, водоземлюльсионные краски).	+		
	Различать и правильно подбирать искусственные облицовочные материалы (керамические малогабаритные плитки) по заданному рисунку и схеме облицовки.	+		
	Выполнять вертикальную облицовку стен разными способами керамическими плитками с использованием сухих строительных смесей.	+		
	Уметь использовать средства индивидуальной защиты, средства пожарной и электробезопасности при производстве строительных работ.		+	
	уметь подбирать материалы необходимого качества и размера в соответствии с техническими условиями.		+	
	Применение основ стандартизации, сертификации и метрологии в производственной деятельности.	Знать сущность стандартизации и ее составные части, задачи, цели и значение стандартизации, объекты и объемы сертификации, Основные понятия сертификации, казахстанские схемы стандартизации и сертификации, международную информационную систему.		+
		Знать сущность и назначение метрологии, основы метрологического обеспечения различных видов работ в строительстве, систему физических единиц, виды измерений, точность и качество измерений, метрологический контроль, контроль.		+
		Подготовка различных поверхностей зданий и сооружений к оштукатуриванию.	умение готовить поверхности для штукатурки и покраски.	
	умение готовить гипсовые растворы и смеси.			+
	знание навыков по правилам эксплуатации технологического оборудования, приспособлений и инструментов			+
соблюдение санитарно-гигиенических норм при организации производства работ по квалификации.			+	
Выполнение сложных работ при	знать и выполнять резку металла, плоскую маркировку металла с правильным выбором инструментов для резки металла.		+	

сварке металла.

**Күрделілігі орташа
қабырғаларды
кірпіштен және
ұсақ блоктардан
қалау.
Кладка стен
средней сложности
из кирпича и
небольших блоков**

работа по схеме гибки металла, последовательная коррекция заготовок в холодных и горячих условиях и контроль качества выполненных работ.		+
уметь резать металлопластиковую, квадратную, круглоугловую сталь и трубы труборезом, ручными ножницами и рычажными ножницами открытые и закрытые гладкие поверхности под прямым, острым и тупым углами		+
уметь правильно выбирать инструмент и выполнять с его помощью плоскую маркировку металла, соблюдая правила безопасности. Навыки выпрямления и гибки металла в холодном и горячем состоянии с чтением схемы гибки металла.		+
умение укладывать плоские стены в зазор и шов с помощью однорядной (цепной) системы переплета. Разровнять раствор, распределяя по ложечным, дробильным рядам и пробкам.		+
знание углов, стыков, пересечений стен по однорядной системе завязывания швов. Кладка с четвертями и без четвертей.		+
укладка прямолинейных стен и кирпичных вывесок (клиновых, рядных, арочных) по многорядной системе перевязки швов		+
умение, навыки кладки по трехрядной системе перевязки швов. Укладка столбов и узких полотен шириной до 1 м.		+
знание навыков кладки стен из искусственных и природных камней двойной высоты.		+
знание навыков декоративной кладки и декоративной кладки вертикальными прерывистыми швами, сплошными вертикальными швами, сплошными вертикальными швами по заданному рисунку		+
знание кладки с проверкой качества кладки кирпичом по однорядной (цепной) системе обвязки и шва швов под штукатурку и укладки уступов по однорядной системе обвязки углов, штрихов, перекрытий стен, швов четвертями и без четвертей.		+
кладка кирпича по многорядной системе стяжки швов под штукатурку и шва швов. Умение делать стены из искусственного и натурального камня.		+
практические навыки проверки правильности выполнения кладки		+

керамических полых камней. Работа с кусковым камнем при закладке фундамента" под бухту".		
практические навыки декоративной кладки сплошным вертикальным швом, прерванным вертикальным швом по заданному рисунку.		+

Код и наименование специальности: 04140100 - Маркетинг (по отраслям)

Код и наименование квалификации: 3W04140102 «Мерчендайзер»

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)	
		ТОО «Международный колледж им.Магжана Жумабаева»	УО "Высший колледж Казпотребсоюза" г. Нур-Султан
Участие в маркетинговых исследованиях	Характеризовать особенности продвигаемого продукта.	+	
	Подготовить предварительные маркетинговые отчеты компании в рамках определенных задач и утвержденных целевых индикаторов.	+	
	Разрабатывать анкету для проведения маркетингового исследования.	+	
	Осуществлять сбор и внесение первичной и вторичной информации в базу данных в рамках проводимого маркетингового исследования при помощи информационно-компьютерных технологий.	+	
	Анализировать требования потребителей к продукту на основе результатов маркетинговых исследований.	+	
Формирование имиджа и деловой репутации организации	Разрабатывать планы презентации продукта, PR-акций, рекламных акций по стимулированию продаж.	+	
	Решать организационные вопросы по проведению коммуникационных кампаний.	+	
	Участвовать в разработке бренд-бука организации.	+	
Продвижение продукции, услуг в	Заполнять контент-план в программе автопостинга.	+	
	Работать в программах продвижения.	+	

Интернете	Сопровождать и вести профили в социальных сетях.	+	
	Обрабатывать и обновлять контент, согласно установленного плана и задач компании.	+	
Составление отчетов об эффективности проведенных маркетинговых мероприятий	Систематизировать информацию и работать с базами данных.	+	
	Рассчитывать и анализировать показатели эффективности проведенных маркетинговых мероприятий.	+	
	Формировать отчеты.	+	
Предпродажная подготовка и прием товарной продукции	Соблюдать правила и инструкции на рабочем месте.		+
	Принять товарную продукцию и оформить ценники на товары.		+
	Подготовить торговое оборудование и разместить товарную продукцию.		+
	Осуществлять контроль сохранности товарной продукции.		+
Информационно консультационные услуги	Выявлять потребности покупателя.		+
	Предоставлять рекламную и демонстрационную продукцию клиентам (шелфинг).		+
	Оказывать помощь покупателям путем предоставления информации и разрешения жалоб.		+
Реализация товара и расчеты с покупателями	Осуществлять реализацию продукции, используя номенклатуру.		+
	Выполнять расчетно - кассовые операции с покупателями наличным и безналичным способами.		+
	Получать и обрабатывать платежи от клиентов, в рамках электронной торговли.		+
	Формировать ежедневные отчеты по платежам.		+
	Участвовать в инвентаризации.		+
Выполнение запланированных показателей по объему продаж	Формировать клиентскую базу.		+
	Мониторить и контролировать выполнение плана продаж.		+
	Взаимодействовать со смежными структурами.		+

Код и наименование специальности: 10150100 Туризм

Код и наименование квалификации: 4S10150104 Менеджер по туризму

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)
		ТОО Казахстанский Швейцарско- Американский колледж
Разработка въездных, выездных и внутренних туров	Выбирать и систематизировать информацию об имеющихся выездных турах на международных туристских рынках	+
	Систематизировать туры по странам и регионам согласно международной классификации туризма, сезонности.	+
Организация выездных, выездных и внутренних туров	Планировать въездной, внутренний и выездной тур по времени, стране, месту и срокам поездки.	+
	Вести переговоры с иностранным туроператором (другими контрагентами) по организации трансфера, размещения и питания туристов.	+
	Подготавливать документы, необходимых для процесса обслуживания.	+
Проведение выездных, выездных и внутренних туров	Контролировать качество предоставляемых услуг в стране посещения.	+
	Осуществлять анализ качества услуг, предоставляемых поставщиками	+
	Вносить предложения по оптимизации перечня поставщиков.	+
Обеспечение безопасности туристов на маршруте	Предоставлять информацию в нужном объеме по вопросам безопасности туристов.	+
	Определять службы, с которыми необходимо устанавливать контакт в случае возникновения различных нестандартных ситуаций.	+

Код и наименование специальности: 10130100 Гостиничный бизнес

Код и наименование квалификации: 3W10130101 Администратор

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)	
		ТОО Казахстанский Швейцарско-Американский колледж	ТОО «URBAN COLLEGE»
Прием, размещение и регистрация различных категорий гостей	Заполнять необходимую внутреннюю документацию при заселении и регистрации гостей.	+	
	Принимать и заселять группу гостей, продлевать проживание гостей и активировать магнитные ключи.	+	
	Вносить данные о заселении, переселении, продлении проживания гостя в автоматизированную систему управления гостиницей.	+	
	Коммуницировать с гостями при их приеме, размещении регистрации, в том числе и на английском языке.	+	
Оформление выезда гостей и расчетов с ними	Оформлять документацию для выписки гостя	+	
	Вносить информацию о выезде гостя в автоматизированную систему управления гостиницей и клиентскую базу данных	+	
	Вносить изменения в данные о текущем состоянии номерного фонда	+	
	Коммуницировать с гостями при оформлении выезда и расчетов с ними, в том числе и на английском языке.	+	
Ведение учета занятых номеров и наличия свободных мест	Работать в автоматизированной системе управления гостиницей.	+	
	Составлять график заезда, отъезда гостей.	+	

Код и наименование специальности: 07161300-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта

Код и наименование квалификации: 3W07161302 Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования»

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)
Техническое обслуживание системы электрооборудования автомобиля	Знать ремонт агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования.	ГККП «Строительно-технический колледж» акимата г.Астана
	Уметь выявлять и устранять сложные дефекты и легкие дефекты при сборке и испытании электрооборудования.	
	Знать электронные системы управления датчиков и механизмов автомобиля.	
Проведение диагностики и ремонта электронного оборудования автомобиля	Установка дополнительного оборудования автомобиля.	
	Проверка работоспособности электронного оборудования автомобиля	
	Знать функции электронного блока управления.	
	Проведение диагностики механизмов электронных блоков управления	
Обеспечение безопасности дорожного движения	Знать дорожные знаки, разметки и требований к ней.	
	Знать тип перекрестка и правила его пересечения	
	Условия, запрещающие эксплуатацию транспортных средств	
	Уметь оказывать первую довар доврачебную помощь при ДТП	

Код и наименование специальности: 07161300-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта

Код и наименование квалификации: 3W07161303 Мастер по ремонту автомобильного транспорта»

Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Организация ТиППО (Разработчик)
		ГКП на ПХВ «Колледж сервиса и туризма» г.Астана
Обработка деталей	Применять различные конструкционные материалы.	+
	Выполнять обработку материалов	+
	Выполнять чертежи деталей и сборочных единиц.	+
	Применять контрольно-измерительные инструменты	+
	Применять систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости	+
Выполнение разборочно-сборочных работ	Характеризовать особенности классификации и устройство.	+
	Характеризовать устройство и работу агрегатов, узлов, приборов и систем автомобиля.	+
	Выполнять разборочно-сборочные работы агрегатов, узлов и приборов.	+
	Характеризовать основы электротехники	+
	Применять электрические и монтажные схемы автомобилей	+
	Соблюдать правила применения инструмента и оборудования.	+
	Применять технические жидкости и горюче-смазочные материалы.	+
Проведение технического обслуживания автомобиля	Характеризовать причины изменения технического состояния автомобиля.	+
	Применять технологическое оборудование, и приспособления	+
	Проводить диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт узлов, механизмов и агрегатов автомобиля	+
	Разбраковывать детали после разборки и мойки	+
	Применять способы восстановления деталей.	+

