

Департамент труда и занятости населения
Тюменской области

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

по мониторингу и прогнозированию кадровых
потребностей Тюменской области (без автономных округов)
за 2017 год и на перспективу 2018 — 2023 годов

Тюмень, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Описание используемого метода (методов) прогнозирования	6
2. Анализ текущего состояния трудовых ресурсов Тюменской области (без автономных округов) в 2018 году	8
3. Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе муниципальных образований, в разрезе основных видов экономической деятельности, по профессиям (специальностям) на 2018 — 2023 годы	12
4. Анализ и прогноз заявленной потребности в работниках на 2014 — 2023 годы, сформированной в соответствии со Списком Топ-Регион наиболее приоритетных и востребованных на рынке труда Тюменской области перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным распоряжением Правительства Тюменской области от 27 октября 2016 года № 1222-рп	29
5. Анализ и прогноз заявленной потребности в работниках на 2014 — 2023 годы, сформированной в соответствии со списком 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минтруда России от 02.11.2015 № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»	32
6. Анализ и прогноз планируемого высвобождения работников в разрезе муниципальных образований, основных видов деятельности, профессий (специальностей) на 2014 — 2023 годы	35
7. Прогноз на 2018 — 2023 годы заявленной потребности в работниках организаций, реализующих и планирующих к реализации инвестиционные проекты, а также перечень специальностей и профессий, необходимых для реализации инвестиционных проектов	44
8. Баланс спроса и предложения рабочей силы (с учетом выпускников образовательных учреждений, заявленной потребности в работниках, сведений об инвестиционных проектах) в разрезе профессий, входящих в список Топ-Регион, а также в список 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минтруда России от 02.11.2015 № 831 по основным видам экономической деятельности на 2018 — 2023 годы	50
9. Выводы и рекомендации по достижению баланса на региональном рынке труда	61
Приложение А	65
Приложение Б	74
Приложение В	82
Приложение Г	91

Введение

Человеческий капитал — основа экономического роста экономики региона. Распределение трудовых ресурсов в целом и рынок труда в частности — отражение отношения экономического комплекса региона к фактору человеческого капитала.

Понимание состояния и перспектив рынка труда Тюменской области позволит региону выстроить грамотное управление ключевыми факторами будущего экономического развития и занять достойную позицию в конкурентной борьбе за привлечение на территорию всех видов экономических ресурсов.

Выявление, анализ и прогнозирование структурных диспропорций и дисбалансов регионального рынка труда — это инструмент формирования действенных схем управления ключевым фактором будущего экономического развития.

Работа по мониторингу и прогнозированию кадровой потребности экономики в Тюменской области (без автономных округов) проводится на территории региона не первый год в соответствии с постановлением Правительства Тюменской области от 06.03.2006 № 46-п «Об утверждении Положения об организации мониторинга состояния и разработки прогнозных оценок рынка труда Тюменской области».

Основная цель — выявление и последующий системный анализ происходящих изменений в сфере занятости населения для предупреждения негативных тенденций, а также прогнозирования ситуации на рынке труда региона с целью эффективной и качественной подготовки мероприятий по содействию занятости населения.

Основными инструментами мониторинга кадровых потребностей являются, во-первых, применение программного комплекса прогнозирования потребности в квалифицированных кадрах — модуль АС «Мониторинг рынка труда». Успешный опыт применения программного комплекса уже есть в ряде регионов России — Свердловской, Курской, Ярославской областях, Республиках Чувашия, Коми, Башкортостан и других субъектов Российской Федерации. Тюменская область входит в число 20 пилотных регионов, где в 2016 — 2017 годах был успешно апробирован стандарт кадрового обеспечения промышленного роста.

Во-вторых, кадровая потребность региона прогнозируется на основе данных, полученных не только в результате опроса работодателей. При построении прогнозных данных также учитываются демографические

показатели, показатели движения населения, данные в области образования и социальной сферы.

В-третьих, прогноз строился не только исходя из количества опрошенных организаций, но и учитывалась среднесписочная численность работников, что обеспечила более точную выборку.

В настоящем мониторинге кадровых потребностей Тюменской области (без автономных округов) приняло участие порядка 4 тыс. организаций, расположенных на территории Тюменской области по восьми приоритетным видам экономической деятельности, охват среднесписочной численности работников которых составляет около 46,8% от среднесписочной численности работников по полному кругу организаций. Среди крупных предприятий, принявших участие в опросе, стоит отметить АО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод», ООО «РН-Уватнефтегаз», АО «Мостострой-11», компанию «Шлюмберже», АО «Заводоуковский машиностроительный завод», Тюменский филиал ООО «ЛЛК-Интернешнл», АО «ГМС Нефтемаш», АО «ПРОДО Тюменский бройлер» и другие.

Настоящая работа состоит из пересечения и наложения двух смысловых частей.

Первая смысловая составляющая исследования посвящена анализу заявленной потребностей в трудовых ресурсах экономического комплекса Тюменской области (без автономных округов). В рамках настоящей работы внимание уделено приоритетным видам экономической деятельности хозяйственного комплекса региона — строительство и промышленность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, оптовая и розничная торговля, транспорт и связь, сельское хозяйство, гостиницы и рестораны, предоставление прочих коммунальных социальных и персональных услуг.

Разумеется, перечисленный спектр отраслевой направленности предприятий формирует «предвзятое» отношение к оценке потребности экономики Тюменской области (без автономных округов) в кадрах и не позволяет оценить весь круг востребованных специальностей. Однако в настоящей работе фокусирование на обозначенных приоритетных отраслях аргументируется тем, что именно они, во-первых, составляют основу и движущее ядро развития экономики региона.

Во-вторых, в силу специфики структуры отрасли и особенностей организации производственных единиц, именно в данной отраслевой направленности возможно наиболее уверенно и полно оценить кадровые потребности при помощи прямых анкетных запросов.

Второй смысловой срез — это балансировка кадрового спроса и системы трудовых ресурсов Тюменской области (без автономных округов) в численном, территориальном и образовательном аспектах на среднесрочную перспективу, а также с определением направлений развития в долгосрочной перспективе.

В качестве среднесрочной перспективы в рамках настоящего исследования принят период до 2023 года. Данное решение обуславливается возможностью обоснованного планирования выпуска специалистов из системы начального и среднего профессионального образования Тюменской области. Так как большинство образовательных программ данного уровня не превышают трех лет. Это позволяет формировать сопоставимый прогноз предложения и спроса специалистов на рынке труда только в перспективе до 2023 года.

Основными источниками информации для проведения исследования стали: анкетный опрос компаний-работодателей Тюменской области, данные о системе образования региона от Департамента образования и науки Тюменской области, данные Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области и Департамента труда и занятости населения Тюменской области.

1. Описание используемого метода (методов) прогнозирования

Важной составляющей любой региональной стратегии социально-экономического развития является прогнозирование значимых индикаторов при различных сценарных условиях и влиянии внешних макроэкономических показателей (таких как общероссийская динамика промышленного производства, уровень инвестиций, уровень занятости и доходов населения, показатели благосостояния и качества жизни, конъюнктура мирового рынка и др.). На основании данных прогнозов можно ставить определенные цели, разрабатывать проекты и регулировать меры политики.

В настоящее время насчитывается более 150 методов прогнозирования, тогда как на практике при социально-экономическом прогнозировании широко используются только 20 — 30 из них. Так, наиболее часто используемыми являются методы экспертных оценок, экономических индикаторов, моделей динамических рядов, эконометрическое моделирование, модели «затраты — выпуск», DSGE модели. Данные методы активно применяются как ключевыми международными организациями, такими как ОЭСР, МВФ и Всемирный Банк, так и национальными прогнозными институтами, включая Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН.

Основой для построения прогноза ситуации на рынке труда и кадровых потребностей экономики Тюменской области послужил опрос компаний региона о текущей ситуации, перспективных потребностей в кадрах и высвобождении работников.

Загруженные в модуль АС «Мониторинг рынка труда» данные опроса использовались для построения прогноза. Первоначально выгруженные данные позволили оценить текущую ситуацию и прогнозируемые потребность и высвобождение рабочей силы. Данные программы описывали текущую ситуацию по 47% от общего уровня занятых в экономике Тюменской области. В результате был использован метод экстраполяции, позволивший в полной мере учесть потребности региона. Экстраполяция была осуществлена как на уровне отдельных муниципальных образований, так и региона в целом.

Следующим этапом, который был осуществлен, стала корректировка данных по перспективной потребности и высвобождению работников на период 2 — 5 лет. Для компаний осознание своих потребностей на более длительный период далеко не всегда может быть осуществлено. Это связано, во-первых, с недостатком информации о планах собственного развития. Во-

вторых, со сложностью учета общероссийских трендов развития, которые оказывают влияние на перспективные потребности в кадрах и на планы дальнейшего развития компании в целом.

В результате данные о перспективной потребности организаций на период 2 — 5 лет не могут быть взяты без корректировок. На основании данных предыдущих опросов были рассчитаны средние коэффициенты корректировок. Для каждого года были сравнены потребности и планы высвобождения рабочей силы компаний, которые они предъявляют через год с потребностями и планами высвобождения рабочей силы компаний, которые они сделали в прошлом году на период в два года. Аналогичным образом был проведен расчет для трех, четырех и пяти лет. В результате были получены коэффициенты, демонстрирующие уровень корректировки, который необходимо было провести, чтобы получить более реалистичные прогнозы.

Наконец последним этапом для проведения прогноза было рассчитано соотношение объема потребности и высвобождения рабочей силы к количеству занятых в экономике региона. Был получен средний коэффициент потребности и выбытия для региона, который был использован для отдельных муниципальных образований. Это было необходимо, так как в отдельных муниципальных образованиях в связи с их небольшим размером и соответственно небольшим объемом выборки, данные могли демонстрировать большую волатильность, которая могла привести к заниженным или завышенным оценкам уровня потребности и количества высвобождаемых рабочих.

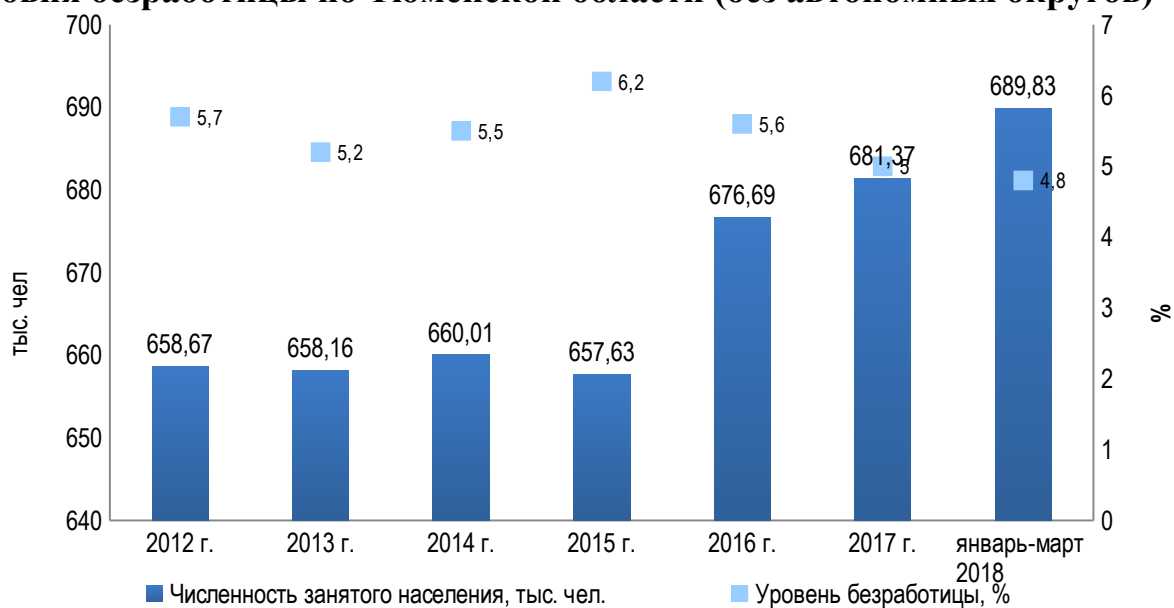
Для проведения анализа по перспективной потребности и высвобождения по экономическим видам деятельности и отдельным профессиям была использована аналогичная методика прогнозирования. В то же время для оценки перспективной потребности и высвобождения рабочей силы по профессиям потребовался дополнительный этап. В связи с широким кругом возможных профессий для получения более точных результатов был проведен процесс их анализа и частичного объединения отдельных профессий при условии их близости с точки зрения необходимых компетенций и квалификации для их выполнения.

Анализ текущего состояния трудовых ресурсов Тюменской области (без автономных округов) в 2018 году

Ситуация на рынке труда Тюменской области в 2017 году и в первом квартале 2018 года остается стабильной.

По данным обследований, проведенных Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, среднегодовое значение уровня общей безработицы за 2017 год составляло 5,0% от численности рабочей силы, численность занятого населения области — 681,4 тыс. человек. В среднем за первый квартал 2018 года уровень общей безработицы снизился до 4,8%, численность занятого населения составила 689,8 тыс. человек.

Рис. 1 — Динамика численности занятых за год в возрасте 15 — 72 лет и уровня безработицы по Тюменской области (без автономных округов)

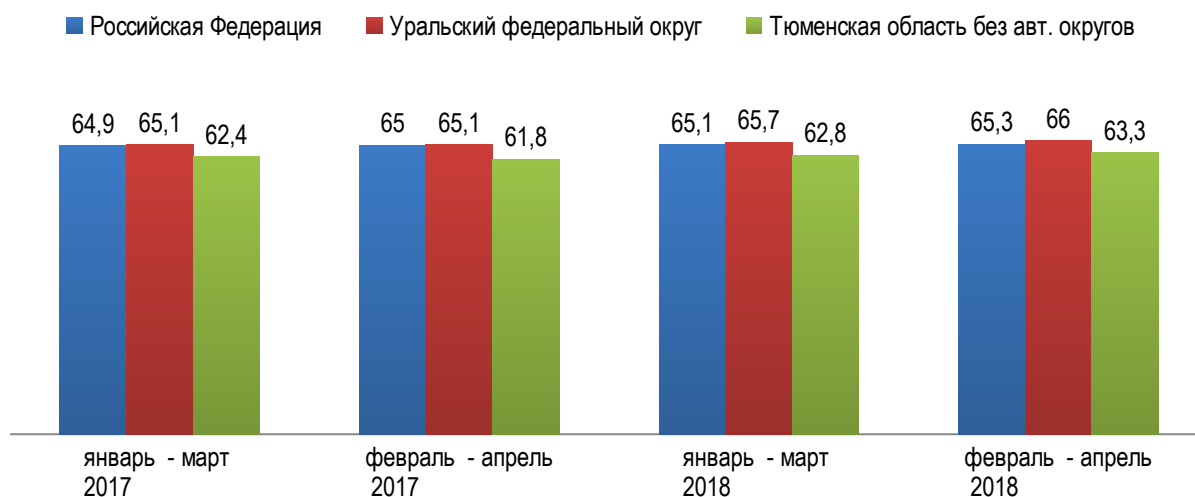


На декабрь 2017 — февраль 2018-го в центрах занятости населения в целях поиска работы поставлено на учет 35,6 тыс. человек. По состоянию на 1 апреля 2018 года численность безработных, состоящих на учете, составляет 4641 человек, на начало 2017 года численность безработных составляла 4407 человек. Уровень регистрируемой безработицы составляет 0,65% от численности рабочей силы области. Коэффициент напряженности на региональном рынке труда — 0,2 человека на одну вакансию.

Благодаря реализации в области инвестиционных проектов и реализации политики занятости, направленной на обеспечение населения рабочими местами, в том числе и тех категорий граждан, которые испытывают трудности с трудоустройством, уровень занятости населения за первый квартал 2018 года составляет 62,8% (по Российской Федерации —

65,1%, по УрФО — 65,7%). По сравнению с аналогичным периодом прошлого года рост составил 0,4%.

Рис. 2 — Динамика уровня занятости населения в возрасте 15 — 72 лет по Тюменской области (без автономных округов), %



Улучшается демография: общая численность населения области по сравнению с началом 2017 года увеличилась на 1,4%, и составила 1498,8 тыс. человек (по сравнению с началом 2016 года увеличилось на 3%). На 1 марта 2018 года численность населения, по предварительным данным, составила 1501,7 тыс. человек и по сравнению с 1 марта 2017 года увеличилась на 21,9 тыс. человек. Естественный прирост населения за январь — март 2018 года составил 730 человек, миграционный прирост за аналогичный период — 3433 человека (по сравнению с январем 2017 года он вырос в 1,5 раза). По абсолютным величинам естественного и миграционного приростов область входит в Топ-10 регионов.

По данным Тюменьстата, по итогам января 2018 года в область прибыло 4260 человек, выбыло 2983 человека. При этом число прибывших в регион по сравнению с январем 2017 года выросло на 18,3%, а число выбывших — на 9%. Так, переехали в другие регионы России 2722 жителя области (рост на 13,5%), в другие страны — 261 человек (снижение на 23%), в страны СНГ — 256 человек (снижение на 21%). В страны дальнего зарубежья переехали пять человек, что ниже в три раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Большую часть приезжих в Тюменскую область в январе составили жители других регионов России — 3607 человек (рост на 20,2%), из других стран прибыло 653 человека (рост на 8,8%), из стран СНГ — 641 человек

(рост на 8,3%). Из стран дальнего зарубежья в регион приехало 12 человек (рост в 1,5 раза).

Как в социальной, так и в экономической сфере Тюменской области продолжают позитивные тенденции. Объем инвестиций в основной капитал в 2017 году составил 290,7 млрд рублей (119,9% к 2016 году в сопоставимой оценке). В 2018 году инвестиции продолжают уверенно расти: за первый квартал они составили почти 67 млрд рублей, это 127% к аналогичному периоду прошлого года. Более 70% всех инвестиций направляется в производственный сектор, что дает стабильный промышленный рост.

В текущем году индекс промышленного производства также показывает хорошую динамику: 108,1% за январь — май 2018 года к аналогичному периоду 2017 года. По данным Тюменьстата, зафиксированы высокие результаты обрабатывающих производств, где индекс достиг 111%. Показатели добычи полезных ископаемых также выросли и составили 101,7%.

Наибольшие темпы роста отмечены в производстве резиновых и пластмассовых изделий — 128,5%; компьютеров, электронных и оптических изделий — 144,7%; в металлургическом производстве — 156,4%; в обработке древесины и производстве изделий из дерева и пробки, кроме мебели, — 109,3%; производстве стекла и изделий из стекла — 127,1%; производстве кокса и нефтепродуктов — 118,3%.

В производстве пищевых продуктов индекс составил 103,6%. Рост получен в сфере переработки мяса и мясной продукции, рыбы, овощей, в выпуске молочной продукции и продуктов мукомольной и крупяной промышленности.

В обеспечении электрической энергией, газом и паром индекс производства в апреле составил 104,5%.

С ростом доходов населения возобновился прирост оборота розничной торговли: по итогам 2017 года — на 2% к 2016 году, за январь — апрель 2018 года — на 8%.

Сальдированный финансовый результат деятельности организаций (без государственных и муниципальных учреждений, банков и небанковских кредитных организаций, имеющих лицензии на осуществление банковских операций, страховых организаций и негосударственных пенсионных фондов) в январе-феврале 2018 года составил 50,2 млрд рублей, что больше на 3,4%, чем в соответствующем периоде предыдущего года.

Положительная общеэкономическая ситуация в регионе стимулирует высокие показатели спроса со стороны компаний на рынке труда. Рост

показателей социально-экономического развития, темпы роста отдельных секторов экономики региона определяют дальнейшие ожидания компаний о дальнейших перспективах роста. Это формирует не только текущие, но и перспективные потребности в рабочей силе. Отдельным общеэкономическим значимым фактором является динамика инвестиционной деятельности. Помимо того, что она оказывает значительное влияние на перспективную потребность в отдельных секторах по востребованным специальностям и профессиям, она оказывает влияние и на текущую потребность в смежных отраслях, в первую очередь в строительстве.

Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе муниципальных образований, в разрезе основных видов экономической деятельности, по профессиям (специальностям) на 2018 — 2023 годы

В рамках мониторинга и прогнозирования кадровых потребностей Тюменской области осуществлялся сбор сведений о текущей и перспективной потребности в кадрах с организаций различных форм собственности и приоритетных видов экономической деятельности. Сбор сведений осуществлялся в 26 муниципальных образованиях Тюменской области (без автономных округов). Полученные данные были сформированы в автоматизированной системе «Мониторинг рынка труда».

При анализе данных АС «Мониторинг рынка труда» было получено распределение списочной численности и потребности в работниках по муниципальным образованиям на 2018 год, а также спрогнозирована потребность в кадрах на 2019 — 2023 годы в разрезе муниципальных образований, основных видов экономической деятельности с учетом экстраполяции данных на все количество организаций, расположенных на территории Тюменской области.

По оценке данных с учетом экстраполяции, в 2018 году наблюдается наиболее высокий уровень спроса на рабочую силу — 26,9 тыс. человек. Начиная с 2019 года и в последующие годы потребность в кадрах будет относительно равномерно снижаться, в среднем примерно на 1,8 — 1,4 тыс. человек. Наибольшее снижение наблюдается в 2020 — 2021 годах.

Вероятнее всего, связано это с тем, что зачастую организации не всегда имеют возможность делать достоверные долгосрочные прогнозы потребности в кадрах на перспективу в силу быстроменяющихся социально-экономических условий. Также влияние может оказывать и завершение ряда крупных инвестиционных проектов в регионе. Как следствие этого, реальная потребность в кадрах через 3 — 5 лет может заметно скорректироваться в сторону увеличения либо уменьшения (особенно при условии соблюдения благоприятного инвестиционного климата в регионе).

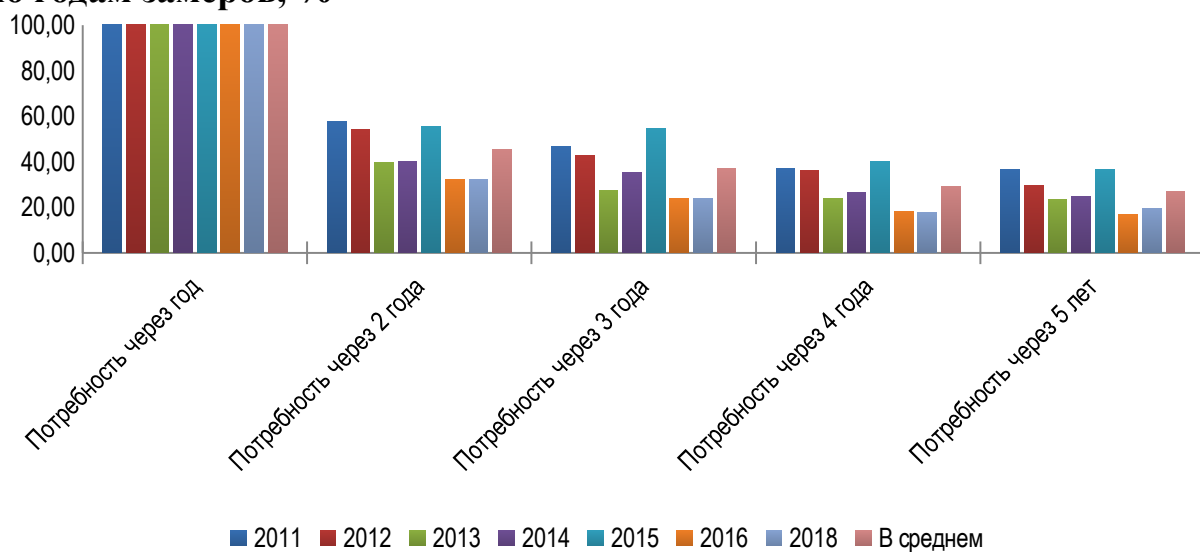
Если проанализировать уровень потребности в рабочей силе со стороны предприятий Тюменской области за 2011 — 2018 годы, то ситуация, характерная для всех лет исследования, — спрос на сотрудников максимален в самой краткосрочной перспективе (1 год) с постепенным снижением в более далеких периодах (2 года и больше). Это связано с ограниченной способностью предприятий формулировать свои долгосрочные потребности, которые в большей степени зависят от внешних факторов.

В среднем в рассматриваемый период потребность на дополнительную рабочую силу, заявленная компаниями на второй год от года отчета, составила 45,2% от уровня потребности, заявленной на первый год от года отчета. На три года этот показатель снизился до 36,8%, на четыре — 29,1% и на пять лет снижение составило 26,8%.

Отклонение от этих средних показателей позволяет оценить общую ситуацию с компаниями Тюменской области. Превышение показателя конкретного года над средним уровнем является индикатором того, что компании в рамках более долгосрочного периода заявляют более высокие объемы потребности рабочей силы. Это может быть связано с большей уверенностью компаний в будущем состоянии экономики и в состоянии их конкретного сегмента рынка. Это позволяет им иметь более долгосрочные планы собственного развития, которые и увеличивают потребности в дополнительных рабочих.

В исследованиях кадровой потребности 2016 — 2018 годов наблюдается обратная ситуация: более резкое падение спроса на рабочую силу в 2 — 5 годах, что связано с большей неопределенностью в будущей ситуации. Однако в 2018 году можно отметить некоторое улучшение ситуации. Объем спроса на рабочую силу на пятый год относительно первого года вырос на 2,7 п.п. по сравнению с 2016 годом, что может стать индикатором улучшения ситуации с ожиданиями компаний по дальнейшему экономическому развитию и более сбалансированному спросу на кадры.

Рис. 3 — Динамика уровня прогнозируемой потребности в рабочей силе по годам замеров, %



Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе муниципальных образований

По итогам анализа заявленной потребности в работниках в разрезе муниципальных образований Тюменской области с учетом факторов, влияющих на формирование, распределение и движение трудовых ресурсов, были получены следующие результаты.

Среди муниципальных образований Тюменской области наибольшая доля заявленной потребности в кадрах приходится на г. Тюмень, Тобольск и Тюменский муниципальный район. Общая доля заявленной кадровой потребности в 2018 году на этих территориях составляет 86,4% от всей заявленной потребности по области. Связано это в первую очередь с развитием производственной сферы и структурой экономики данных муниципальных образований, а также с реализацией инвестиционных проектов на их территории.

Относительно невысокая потребность в кадрах наблюдается в Исетском (2% от общей заявленной потребности в области — 531 человек), Уватском (1,7% — 470 человек), Голышмановском (0,84% — 225 человек) и Казанском (0,79% — 213 человек) муниципальных районах, городе Ишим (1,4% — 366 человек) и Заводоуковском городском округе (1% — 274 человека). В основном кадровая потребность в данных муниципальных районах связана со спросом рабочей силы в социальной сфере.

Низкий уровень потребности в работниках на 2018 год заявили работодатели Сорокинского района — 30 человек. В прогнозируемом периоде уровень потребности будет равномерно снижаться.

В остальных муниципальных районах заявленная потребность фиксируется на уровне 50 — 180 человек, и сформирована в основном на замену выбывающих кадров.

При формировании перспективной потребности в кадрах организаций Тюменской области в прогнозируемом периоде на 2019 год отмечается незначительное повышение спроса в Заводоуковском городском округе на 11 человек, в дальнейшем прогнозируется снижение спроса.

Таблица 1 — Анализ заявленной потребности организаций в работниках в разрезе муниципальных образований с учетом экстраполяции на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование муниципального образования (рейтинг)	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		26934	25268	23401	21574	20089	18712

№	Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	г. Тюмень	10978	10137	9431	8786	8244	7791
2	г. Тобольск	10649	10311	9312	8355	7768	7323
3	Тюменский район	1633	1402	1417	1386	1301	1188
4	Исетский район	531	494	471	459	425	395
5	Уватский район	470	458	440	433	412	367
6	г. Ишим	366	327	315	301	287	256
7	Заводоуковский гор. округ	274	285	250	244	232	221
8	Голышмановский район	225	204	199	187	165	121
9	Казанский район	213	202	194	180	166	143
10	г. Ялуторовск	182	166	188	163	154	139
11	Нижнетавдинский район	163	153	144	132	119	98
12	Ишимский район	155	131	127	119	100	86
13	Омутинский район	149	137	130	121	109	79
14	Ярковский район	119	120	115	101	87	70
15	Упоровский район	106	104	96	91	83	72
16	Вагайский район	97	64	58	53	44	40
17	Юргинский район	92	86	85	80	74	66
18	Викуловский район	85	80	71	66	50	44
19	Тобольский район	69	59	43	40	36	31
20	Бердюжский район	64	61	52	45	39	22
21	Сладковский район	61	63	55	48	37	31
22	Абатский район	57	54	54	49	41	35
23	Аромашевский район	57	49	45	37	34	28
24	Ялуторовский район	56	52	47	41	34	29
25	Армизонский район	50	40	36	34	29	23
26	Сорокинский район	33	29	26	23	19	14

Муниципальные районы Тюменской области были проранжированы с учетом их спрогнозированной потребности относительно общей численности занятых. В результате очень высокий уровень потребности (более 5,2% от общей численности занятых) был выявлен в семи муниципальных образованиях. Среди них выделяется г. Тобольск, имеющий наиболее значительный уровень заявляемой потребности, как относительной, так и абсолютной. Другие муниципалитеты в целом меньше, хотя их относительная потребность может быть велика, она не столь значительна в абсолютных значениях.

Также в список имеющих наиболее высокую потребность попал Юргинский район, хотя прогнозируемая потребность на 2019 год составит менее 100 человек. Попадание подобных муниципалитетов объясняется их малым размером, в результате чего небольшие проекты развития, инвестиций оказывают значительное влияние на рынок труда.

Рис. 4 — Относительный уровень текущей потребности в муниципальных образованиях Тюменской области, 2018 год

Рис. 4 – Относительный уровень текущей потребности в муниципальных образованиях Тюменской области, 2018 год



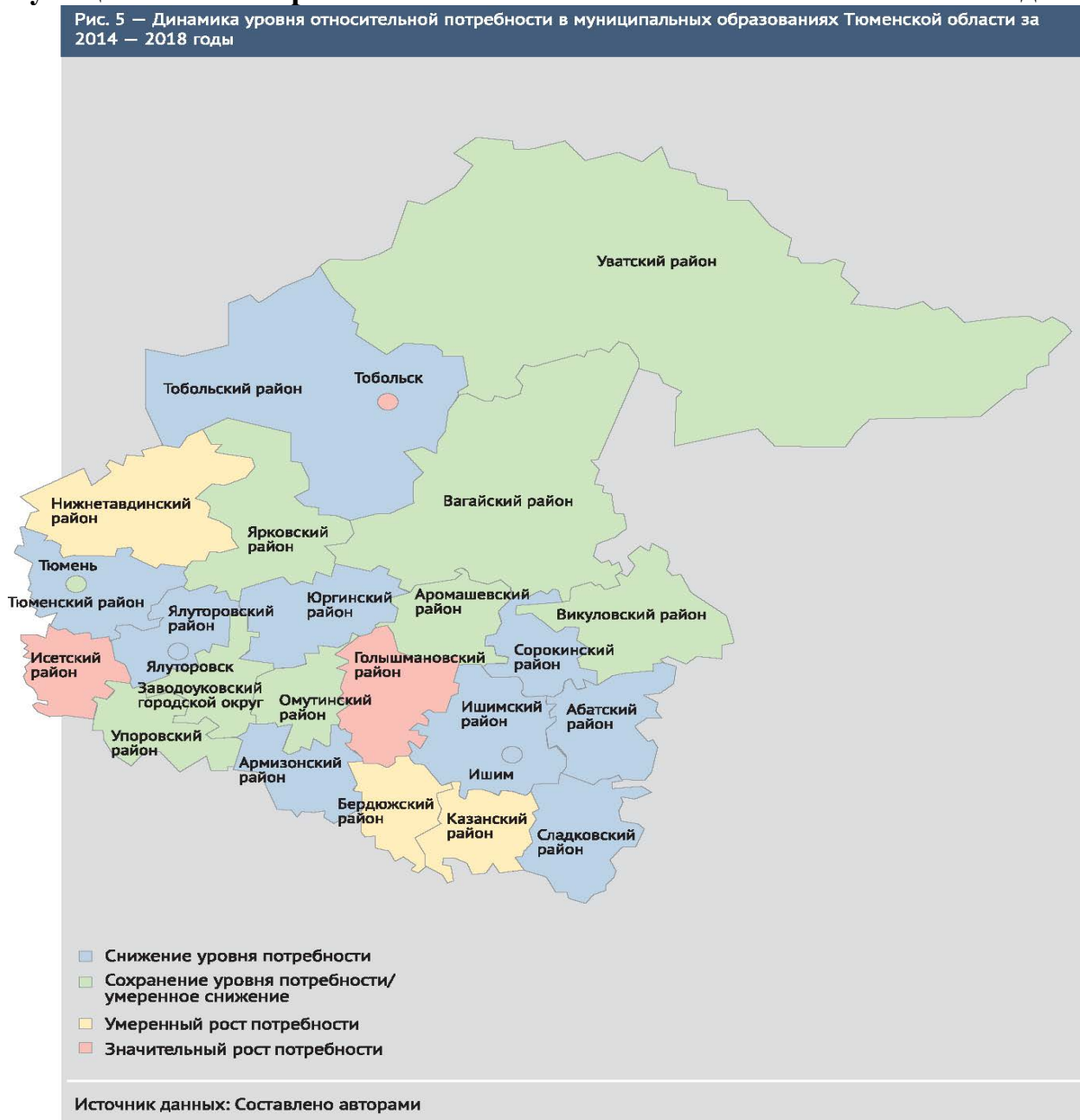
Источник данных: Составлено авторами

Следует отметить, что высокий уровень потребности в муниципальных районах в первую очередь концентрируется вокруг Тюмени. Такая концентрация может быть следствием положительного влияния города Тюмени на инвестиционную привлекательность и перспективность близлежащих районов. Подобная ситуация демонстрирует наличие определенного агломерационного эффекта города Тюмени, способного дать дополнительные стимулы развития для большей территории региона.

Следует отметить, что, хотя город Тюмень не вошел в список муниципалитетов с очень высоким уровнем потребности, он был максимально к нему близок (5,1% при границе в 5,2%).

Наличие высокой и очень высокой потребности демонстрирует не только значительные перспективы развития данных муниципальных образований, но в то же время и риск неспособности удовлетворить данные запросы, что станет барьером для дальнейшего развития. В первую очередь это относится к городу Тобольску. Столь высокий уровень заявляемой потребности, как в относительных, так и в абсолютных объемах, может стать серьезным барьером.

Рис. 5 — Динамика уровня относительной потребности в муниципальных образованиях Тюменской области за 2014 — 2018 годы



При этом Тобольск, Гольшмановский и Исетский районы продемонстрировали самые большие темпы роста за последние четыре года. Хотя с одной стороны это демонстрирует их более успешное развитие за

последние несколько лет, это также повышает риск нарушения баланса на рынке труда на их территории.

В то же время на территории Тюменской области были выделены шесть муниципалитетов, включая города Ишим и Ялуторовск, в которых произошло снижение уровня потребности в новых кадрах, в результате чего они имеют более низкий уровень потребности в них. Такая ситуация также накладывает определенные риски для локальных рынков труда, так как в них вырастает опасность роста числа безработных в связи с недостаточным спросом со стороны компаний. Следует отметить, что одновременное наличие на территории региона муниципалитетов с высокой и низкой потребностью на рынке труда создает дополнительные возможности для достижения общерегионального баланса на нем.

Развитие внутрирегиональной миграции, расширение возможности для маятниковой миграции (в особенности между выделенными муниципалитетами с высокой и низкой потребностью) создаст дополнительные стимулы для экономического развития и позволит достичь более успешного баланса в спросе и предложении на рынке труда.

Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе основных видов экономической деятельности

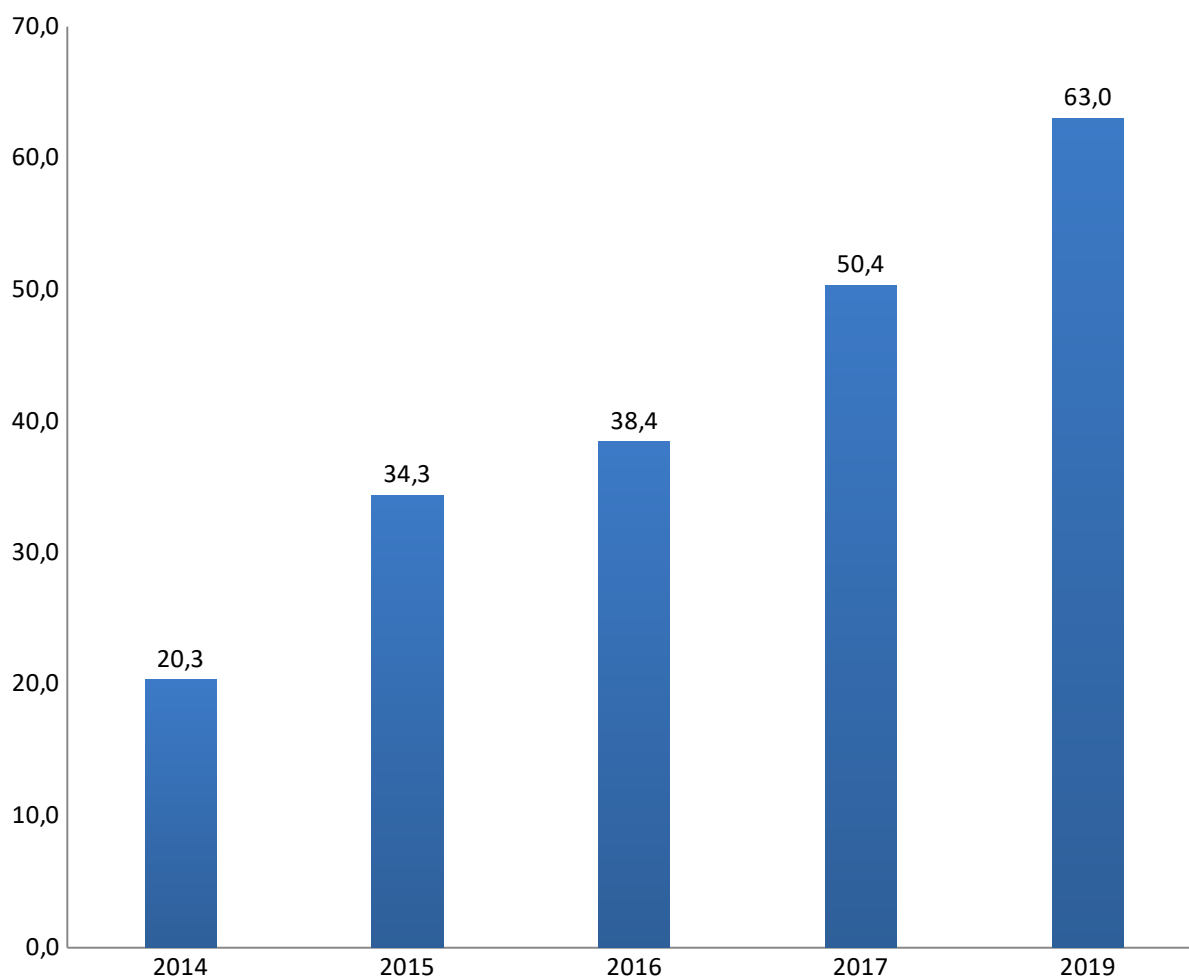
В прогнозируемом периоде 2018 — 2023 годов наибольшая потребность в работниках наблюдается в таких видах экономической деятельности, как: строительство — 61,9% от всей заявленной потребности по оценкам 2018 года; обрабатывающие производства — 5,1%; оптовая и розничная торговля — 4,8%; государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение — 4,7%; образование и сельское хозяйство — 3,4% и 3,2% соответственно; здравоохранение (2,8%) и профессиональная, научная и техническая деятельность — 2,7%.

Кадровая потребность в данных видах экономической деятельности обусловлена выстроенными приоритетами социально-экономического развития Тюменской области, а также выделением промышленного и инфраструктурного сектора как основного драйвера экономического роста.

Особо следует выделить тренд последних лет в строительной отрасли. По итогам последних исследований доля строительных предприятий в общем объеме кадровых потребностей растет. В 2014 году данная отрасль формировала около 20% всех потребностей экономики в новых рабочих. Однако начиная с 2015 года активное развитие отрасли привело к значительному росту ее доли в формировании новых вакансий на рынке

труда. При сохранении текущих тенденций к 2023 году отрасль может формировать до 68% всей потребности в рабочей силе.

Рис. 6 — Динамика доли заявленной потребности среди строительных организаций



По данным выборочного обследования рабочей силы по итогам 2017 года, может наблюдаться некоторый рост численности занятых. Однако он не отражает той высокой потребности, которая демонстрируется в отрасли.

Можно предположить, что столь значительные объемы потребности являются накопленным эффектом неполного удовлетворения спроса со стороны строительных компаний за прошлые годы. Соответственно при росте предложений на рынке труда для строительных компаний может привести к корректировке спроса в дальнейшие периоды в сторону уменьшения.

Наименьшая потребность в работниках приходится на сферу добычи полезных ископаемых (48 человек) и деятельность в сфере водоснабжения, водоотведения, сбора и утилизации отходов и по ликвидации загрязнений (57 человек).

При формировании перспективной потребности в кадрах организаций Тюменской области в разрезе основных видов экономической деятельности были выявлены следующие тенденции:

— на протяжении нескольких мониторинговых замеров фиксируется сохранение спроса на специалистов социально значимых сфер — здравоохранения и образования;

— достаточно высокий уровень потребности в кадрах в сфере сельского хозяйства, что говорит о способности работодателей агропромышленного сектора экономики области осуществлять долгосрочные прогнозы развития своих предприятий;

— на протяжении трех последних замеров значительный рост заявленной потребности в сфере строительства: как правило, данная потребность формируется на фоне активной инвестиционной политики Тюменской области;

— сохраняется достаточно неплохой уровень заявленной потребности организациями, осуществляющими деятельность в сфере обрабатывающих производств и в оптовой и розничной торговле. Стоит отметить, что по сравнению с прошлыми замерами 2014 — 2017 годов уровень потребности в сфере оптовой и розничной торговли снизился — по отношению к 2014 году на 27,5%, по отношению к 2017 году снижение составило 32,5%. В сфере обрабатывающего производства по отношению к 2014 году снижение составило почти 3%, тогда как по отношению к 2017 году наблюдается рост уровня потребности на 3,2%.

В прогнозируемом периоде 2019 — 2023 годов тенденции сохранятся при незначительном понижении уровня потребности по наиболее востребованным отраслям экономики Тюменской области.

Таблица 2 — Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе основных видов экономической деятельности на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование основных видов экономической деятельности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		26934	25268	23401	21574	20089	18712
из них:							
1	Строительство	16 669	15 930	15 213	14 401	13 694	12 796
2	Обрабатывающие производства	1 372	1 249	1 051	820	869	803
3	Торговля оптовая и розничная; ремонт	1 301	1 161	1 004	982	905	851

№ п/п	Наименование основных видов	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
	автотранспортных средств и мотоциклов						
4	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1 263	1 107	995	865	780	774
5	Образование	909	854	778	679	559	512
6	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	851	774	662	601	543	505
7	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	754	703	611	540	487	434
8	Деятельность профессиональная, научная и техническая	730	696	633	595	552	506
9	Транспортировка и хранение	589	548	486	444	391	363
10	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	545	510	465	393	322	288
11	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	438	412	370	311	274	254
12	Предоставление прочих видов услуг	322	276	257	223	192	169
13	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	296	263	200	167	105	97
14	Деятельность финансовая и страховая	268	225	199	166	108	83
15	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	243	228	184	134	101	89
16	Деятельность в области информации и связи	155	132	118	99	73	75
17	Деятельность в области культуры, спорта,	124	108	96	82	70	61

№ п/п	Наименование основных видов	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
	организации досуга и развлечений						
18	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	57	50	44	40	36	30
19	Добыча полезных ископаемых	48	42	35	32	28	22

В целом наблюдается определенный уровень корреляции между потребностью в трудовых ресурсах по отдельным видам экономической деятельности. Высокий уровень инвестиционной активности является одним из индикаторов значительного спроса в строительной отрасли, в то же время высокие темпы роста в обрабатывающей промышленности и значительная доля инвестиций в эту сферу предопределили высокий уровень потребности в ней.

Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе основных профессий, специальностей

В таблице 3 представлены основные профессии, специальности, по которым работодателями была заявлена наибольшая потребность в прогнозируемом периоде.

В целом за 2018 год заявленная потребность в работниках в промышленности и строительстве оценивается в 15,3 тыс. человек. Это больше половины всей заявленной кадровой потребности — 56,7%. Как и в предыдущие годы мониторинга наиболее востребованы рабочие профессии: монтажники (технологических трубопроводов, технологического обслуживания и связанных с ним конструкций, по ремонту стальных и железобетонных конструкций, наружных трубопроводов, санитарно-технических систем и оборудования, систем вентиляции и кондиционирования) — 4,8 тыс. человек; сварщики — 1,31 тыс. человек; штукатуры — 1,25 тыс. человек; электрогазосварщики — 1,1 тыс. человек; каменщики — 909 человек и бетонщики — 766 человек. На остальные рабочие профессии в промышленности и строительстве приходится порядка 33,7% от заявленной потребности в этих отраслях.

Потребность в кадрах в отрасли промышленности и строительства обусловлена продолжением реализации инвестиционных проектов в

промышленности и строительстве, что потребует дополнительного привлечения технических специалистов и высококвалифицированных работников.

Среди служащих высокая потребность наблюдается в работниках социально значимых отраслей: врач, медицинская сестра, учитель. В целом заявленная потребность в социальной сфере, по оценке 2018 года, составляет 1114 человек — 4,1% от всей заявленной потребности по области. По сравнению с 2016 годом снижение составило в 1,3 раза. Значительная часть потребностей в кадрах связана с общим дефицитом в кадрах в данных отраслях, в том числе в отдаленных территориях и сельской местности.

Заявленная потребность в работниках в сфере государственного управления и обеспечения военной безопасности, а также социального обеспечения, по оценке 2018 года, составляет 608 человек — 2,3% от общей заявленной потребности по области. Наиболее востребованные профессии: стрелок — 161 человек; военнослужащий — 155 человек; инструктор по вождению автомобиля — 100 человек и другие.

Основная часть потребности в кадрах в данной сфере связана с текучестью кадров, выходом работников на пенсию и др.

Потребность в кадрах в отрасли сельского хозяйства обусловлена проводимой государственной политикой, направленной на увеличение объемов производства, в том числе за счет поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственных производственных кооперативов (преимущественно закупочных) и товарных личных подсобных хозяйств граждан. В целом заявленная потребность в работниках сельского хозяйства составляет 377 человек — 1,4% от всей заявленной потребности по области. Наиболее востребованные профессии: тракторист — 113 человек; обработчик мяса — 74 человека; оператор машинного доения — 57 человек и другие.

В сфере профессиональной, научной и технической деятельности заявленная потребность, по оценке 2018 года, составляет 209 человек. Это менее 1% от всей заявленной потребности по области. Наиболее востребованные специалисты — инженеры. На их долю приходится порядка 78% от заявленной потребности по отрасли.

Порядка 11% от общей заявленной потребности по области, по оценке 2018 года, приходятся на общеотраслевые специальности и сервисные услуги — 2,8 тыс. человек. Наиболее востребованными будут водители (категории В, С, D) — 739 человек, специалисты в различных отраслях (385 человек) и менеджеры среднего звена — 319 человек, а также электромонтеры по

ремонту и обслуживанию электрооборудования — 310 человек, повара (269 человек) и другие.

В целом заявленная потребность в разрезе основных профессий и специальностей в значительной мере коррелирует с запросом на рабочую силу в разрезе экономических видов деятельности.

Подавляющие объемы заявленной потребности относятся к области строительства. Одной из выявленных причин столь высоких потребностей стало неполное удовлетворение спроса в течение прошлых лет. При этом выявленный высокий спрос по отдельным профессиям может быть частично объяснен недостаточно высокой зарплатой. Это может относиться к таким профессиям, как штукатур, маляр, зарплата которых находится на уровне средней по региону или ниже. Хотя это объяснение может быть использовано и для других профессий в сфере строительства, в них заработная плата в целом находится на уровне средней по региону или немного выше.

Также необходимо отметить, что по сравнению с результатами 2016 года произошло небольшое снижение потребности в профессиях социальной сферы. Снижение потребности является демонстрацией постепенного удовлетворения потребности в таких социально значимых направлениях, как здравоохранение и образование, что в целом демонстрируется и более сбалансированной ситуацией с потребностями по данным профессиям и прогнозируемым выпуском новых специалистов.

Таблица 3 — Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе основных профессий, специальностей на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		26934	25268	23401	21574	20089	18712
<i>из них:</i>							
Промышленность и строительство							
<i>Итого</i>		<i>15280</i>	<i>14937</i>	<i>14621</i>	<i>13122</i>	<i>12034</i>	<i>10925</i>
1	Монтажник технологических трубопроводов	1636	1661	1559	1357	1201	1188
2	Сварщик (**)	1311	1402	1206	1194	1002	893
3	Штукатур (*) (**)	1250	1205	1333	1100	1034	966
4	Электрогазосварщик	1102	925	936	874	811	742
5	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	1024	1121	1187	1009	963	887

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
6	Каменщик (*)	909	841	764	735	695	623
7	Бетонщик (*)	766	707	778	761	744	678
8	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций (*)	714	826	856	692	616	524
9	Изолировщик труб на линии	594	665	701	578	545	401
10	Арматурщик (*)	580	544	513	442	409	377
11	Газосварщик	502	476	404	389	367	349
12	Монтажник наружных трубопроводов	485	456	411	367	322	300
13	Монтажник санитарно- технических систем и оборудования	480	441	428	386	370	352
14	Маляр (**)	457	406	486	451	428	399
15	Наладчик-ремонтник промышленного оборудования (**)	451	422	395	364	343	314
16	Электромонтажник по кабельным сетям (**)	325	305	283	265	244	210
17	Мастер строительных и монтажных работ (*)	323	303	277	259	240	202
18	Электрик участка	306	289	268	247	220	203
19	Облицовщик-плиточник (*) (**)	305	284	255	241	231	211
20	Электромеханик	289	277	250	239	212	195
21	Электромонтажник- наладчик (**)	284	261	244	222	205	187
22	Слесарь (**)	275	274	270	251	211	179
23	Плотник (**)	271	259	229	204	186	158
24	Инженер	222	203	216	188	165	144
25	Электросварщик	195	179	164	133	114	101
26	Машинист крана (*)	122	105	122	100	87	77
27	Инженер-механик	102	100	86	74	69	65
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение							
<i>Итого</i>		<i>608</i>	<i>597</i>	<i>536</i>	<i>464</i>	<i>415</i>	<i>401</i>
29	Стрелок	161	150	141	100	95	90
30	Военнослужащий	155	155	130	110	96	94
31	Инструктор по вождению автомобиля	100	110	94	92	83	80
32	Полицейский	66	56	54	50	44	40
33	Судебный пристав	48	45	45	41	35	35
34	Охранник	34	36	35	34	30	30
35	Оперативный	44	45	37	37	32	32

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
	уполномоченный						
Деятельность профессиональная, научная и техническая							
	<i>Итого</i>	209	216	231	205	188	177
36	Инженер-проектировщик	86	90	93	81	75	75
37	Инженер	77	80	92	84	75	70
38	Рабочий на геофизических работах	25	25	24	20	20	15
39	Технолог	21	21	22	20	18	17
Сельское хозяйство							
	<i>Итого</i>	377	371	363	332	302	279
40	Тракторист (*)	113	115	111	104	96	90
41	Обработчик мяса	74	72	70	65	64	60
42	Оператор машинного доения	57	55	50	47	42	40
43	Ветеринарный врач	42	40	45	36	33	29
44	Агроном (*)	31	30	28	25	25	23
45	Животновод (*)	30	29	33	30	24	19
46	Вальщик леса (*)	30	30	26	25	18	18
Социальная сфера							
	<i>Итого</i>	1114	1160	1126	1050	1028	988
47	Врач	398	412	403	387	391	376
48	Учитель	298	330	311	285	274	260
49	Медицинская сестра (*)	295	300	293	271	258	247
50	Лаборант	123	118	119	107	105	105
Общепромышленные специальности и сервисные услуги							
	<i>Итого</i>	2702	2613	2532	2418	2245	2146
51	Водитель автомобиля	739	720	711	703	650	650
52	Специалист (по отраслям) (*) (**)	385	400	396	380	366	351
53	Менеджер	319	303	285	271	236	222
54	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (*)	310	315	320	304	296	273
55	Повар (**)	269	257	248	233	221	209
56	Слесарь-сантехник (*) (**)	148	128	121	111	104	99
57	Официант	121	112	109	97	82	75
58	Такелажник	115	104	96	90	83	83
59	Инженер по охране труда	111	101	89	85	77	67
60	Бухгалтер	96	90	78	70	62	51

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
61	Пекарь (**)	89	83	79	74	68	66
Оптовая и розничная торговля							
	<i>Итого</i>	<i>137</i>	<i>123</i>	<i>110</i>	<i>102</i>	<i>96</i>	<i>94</i>
62	Продавец	137	123	110	102	96	94

(*) — Наиболее приоритетные и востребованные на рынке труда Тюменской области перспективные профессии, требующие среднего профессионального образования, входящие в список Топ-Регион (утв. распоряжением Правительства Тюменской области № 1222-рп от 27.10.2016).

(**) — Наиболее востребованные на рынке труда новые и перспективные профессии, требующие среднего профессионального образования, входящие в Список 50 (Приказ Минтруда России № 831 от 02.11.2015).
Источник данных: составлено авторами на основе данных результатов мониторинга, Департамента труда и занятости населения Тюменской области.

Стоит отметить, что работодатель при планировании кадровой потребности все чаще исходит из анализа вышеописанных факторов и ограничений, а также оценки последствий их влияния. По сути, он формирует некий прогноз величины спроса на рабочую силу, который можно рассматривать как оптимистический (рост заявленной потребности в работниках) или пессимистический (ее снижение), который во многом зависит от глубины анализа и точности оценки влияния факторов, условий и ограничений на рынке труда.

Для удовлетворения заявленной потребности работодателей региона в рабочей силе органами службы занятости Тюменской области проводится систематическая работа по организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования безработных граждан.

Для гарантированного трудоустройства граждан, прошедших обучение по направлениям органов службы занятости, практикуется заключение трехсторонних договоров с потенциальными работодателями, также с главами муниципальных образований согласовываются профили и объемы профессионального обучения по перспективным и востребованным профессиям. Также организовано достаточно большое количество курсов, позволяющих начать индивидуальную предпринимательскую деятельность.

В целях выполнения стратегических направлений регионального развития и президентских указов ведется популяризация рабочих профессий за счет организации и проведения (участия) конкурсов профессионального мастерства в рамках таких проектов, как «Славим человека труда» УрФО, национальных и международных соревнований Worldskills.

В 2018 году в Тюменской области за счет регионального бюджета также продолжится реализация всех мероприятий по содействию занятости, реализуемых ранее, и в которых ежегодно принимает участие порядка 70

тыс. человек. Совокупность данных мер позволит сохранить ситуацию на рынке труда стабильной и контролируемой.

Анализ и прогноз заявленной потребности в работниках на 2014 — 2023 годы, сформированной в соответствии со Списком Топ-Регион наиболее приоритетных и востребованных на рынке труда Тюменской области перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным распоряжением Правительства Тюменской области от 27 октября 2016 года № 1222-рп

В рамках распоряжения Правительства Тюменской области № 1222-рп от 27.10.2016 об утверждении списка Топ-Регион наиболее приоритетных и востребованных на рынке труда Тюменской области перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, были проанализированы запросы работодателей в разрезе наиболее востребованных профессий.

Так в 2014 году в связи с большими объемами строительства в Тюменской области были наиболее востребованы такие профессии и специальности, входящие в Топ-Регион, как мастера отделочных и общестроительных работ, удельный вес в общей потребности по области которых составлял 5,9% и 11,8% соответственно. В 2015 году на долю этих профессий приходится порядка 15%, из которых на долю мастеров общестроительных работ — 4,7%, на мастеров отделочных работ — 10,3%. На долю мастеров общестроительных и отделочных работ в 2016 году приходится 15,3% запрашиваемой потребности, из которых на долю мастеров общестроительных работ — 8,8%, на мастеров отделочных работ — 6,5%. Таким образом, за последние четыре года уровень перспективной потребности в рабочей силе по этим профессиям и специальностям достаточно стабилен. Восходящие и нисходящие тренды отсутствуют, все колебания в рамках статистической погрешности.

По оценке 2018 года, в целом по области доля заявленной потребности по профессиям и специальностям, входящим в список Топ-Регион, составляет почти 23,4%. Наибольшим спросом пользуются мастера общестроительных работ (каменщик, бетонщик, монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, арматурщик) — 3292 человека; мастера отделочных строительных работ (штукатур, облицовщик-плиточник) — 1555 человек; специалисты в различных отраслях — 385 человек; мастера строительных и монтажных работ — 323 человека; электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования (310 человек) и медицинская сестра — 295 человек. Заявленная потребность в машинистах крана и трактористах составляет 113 — 122 человека. На работников сельского хозяйства (агроном и животновод) приходится порядка 60 человек.

При анализе прогнозной потребности в работниках на среднесрочную перспективу наблюдается рост в 2019 году специалистов в различных отраслях — заявленная потребность вырастет на 15 человек. В последующие годы наблюдается снижение заявленной потребности. Также в 2019 году наблюдается рост заявленной потребности медицинских сестер — по отношению к 2018 году рост составит 1,7%. Рост заявленной потребности таких профессий, как электромонтер и тракторист, по отношению к 2018 году составит 1,6% и 1,8% соответственно.

В 2020 году по отношению к 2018 году наблюдается рост заявленной потребности среди специалистов — 2,9%, электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования — 3,2%, животноводов — 10%.

К 2023 году сокращение прогнозируемой заявленной потребности по наиболее востребованным профессиям из списка Топ-Регион составит от 8,8% среди специалистов в различных отраслях до 37,4% среди мастеров строительных и монтажных работ.

Важность и необходимость данных профессий подтверждается и ростом их доли в общих потребностях Тюменской области. К 2023 году более четверти всех потребностей будет сконцентрировано в данных профессиях.

Таблица 4 — Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе наиболее приоритетных и востребованных на рынке труда Тюменской области перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, входящих в список Топ-Регион, на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		26934	25268	23401	21574	20089	18712
<i>из них, входящие в Список Топ-Регион:</i>							
1	Штукатур	1250	1205	1333	1100	1034	966
2	Каменщик	909	841	764	735	695	623
3	Бетонщик	766	707	778	761	744	678
4	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	714	826	856	692	616	524
5	Арматурщик	580	544	513	442	409	377
6	Специалист (по отраслям)	385	400	396	380	366	351
7	Мастер строительных и монтажных работ	323	303	277	259	240	202
8	Электромонтер по ремонту и обслуживанию	310	315	320	304	296	273

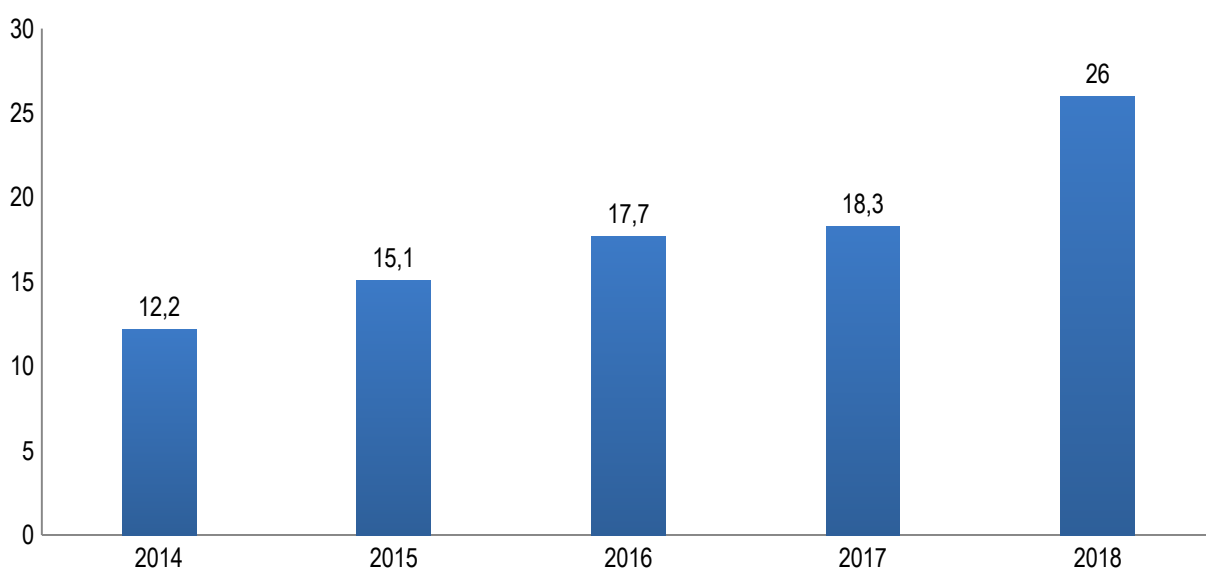
№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
	электрооборудования						
9	Облицовщик-плиточник	305	284	255	241	231	211
10	Медицинская сестра	295	300	293	271	258	247
11	Слесарь-сантехник	148	128	121	111	104	99
12	Машинист крана	122	105	122	100	87	77
13	Тракторист	113	115	111	104	96	90
14	Агроном	31	30	28	25	25	23
15	Животновод	30	29	33	30	24	19
16	Вальщик леса	30	30	26	25	18	18

Анализ и прогноз заявленной потребности в работниках на 2014 — 2023 годы, сформированной в соответствии со списком 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минтруда России от 02.11.2015 № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»

В рамках приказа Минтруда России № 831 от 02.11.2015 об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, были проанализированы запросы работодателей в разрезе наиболее востребованных профессий.

В целом спрос на профессии, входящие в список 50, за предыдущие годы исследований составляет от 12,2% до 26% со средним темпом роста от 1 до 1,4 раза в год по отношению к предыдущему году. Так в 2016-2017 годах наибольшим спросом пользовались мастера декоративных работ (штукатуры, маляры), сварщики и плотники. на долю этих профессий приходилось порядка 12-11% в год. Такой спрос на данные профессии связан с активизацией работ и проектов в строительной сфере региона. В 2014-2015 годах на долю этих профессий приходилось порядка 6-8% от всей заявленной потребности.

Рис. 7 — Динамика доли заявленной потребности по профессиям и специальностям, входящим в список 50, за 2014 — 2018 годы



Так, по оценке 2018 года, в целом по области доля заявленной потребности по профессиям, входящим в список 50, составляет почти 26%.

Наибольшим спросом среди работодателей Тюменской области пользуются сварщики (4,9%) и штукатуры (4,6%). По сравнению с 2014 годом спрос на сварщиков вырос в 11,3 раза, а вот спрос на штукатуров, наоборот, снизился на 10,4%. Наибольший спрос сварщиков наблюдается в 2015 и 2018 году по отношению к предыдущим годам — в 2 раза в 2018 году по отношению к 2017, и в 6 раз в 2015 году по отношению к 2014 году.

Заявленная потребность в малярах и монтажниках систем вентиляции, кондиционирования воздуха пневмотранспорта и аспирации — по 1,7%, специалистах в различных отраслях составляет порядка 1,4% от всей заявленной потребности по области — 385 человек.

Среди профессий строительной сферы наибольшим спросом пользуются облицовщики-плиточники — 305 человек, плотники — 271 человек. Доля заявленной потребности в электромонтажниках (по кабельным сетям и наладчикам) составляет 2,3% от общей потребности. На слесарей и слесарей-сантехников приходится порядка 1,8% заявленной потребности по области. Поваров требуется 269 человек — менее 1%.

При анализе прогнозной потребности в работниках на среднесрочную перспективу наблюдается рост в 2019 году сварщиков — прогнозируемая потребность вырастет в 1,1 раза по отношению к 2018 году, специалистов по различным отраслям — рост составит 3,9% по отношению к 2018 году.

По остальным профессиям наблюдается сокращение. В 2020 году в 1,1 раза по отношению к 2018 году вырастет спрос на штукатуров и на 2,9% по отношению к 2018 году вырастет спрос на специалистов в различных отраслях.

Таблица 5 — Анализ заявленной потребности в работниках в разрезе востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, входящих в Список 50 на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		26934	25268	23401	21574	20089	18712
<i>из них:</i>							
1	Сварщик	1311	1402	1206	1194	1002	893
2	Наладчик-ремонтник промышленного оборудования	451	422	395	364	343	314
3	Специалист (по отраслям)	385	400	396	380	366	351
4	Электромонтажник по кабельным сетям	325	305	283	265	244	210

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Прогнозируемая потребность, чел.					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
5	Мастер декоративных работ	297	295	290	281	268	244
6	Электромонтажник-наладчик	284	261	244	222	205	187
7	Слесарь	275	274	270	251	211	179
8	Плотник	271	259	229	204	186	158
9	Повар -кондитер	269	257	248	233	221	209
10	Сантехник	43	42	39	35	35	30
11	Токарь- универсал	40	39	39	35	34	32

За последние два года почти половина профессий из списка 50 продолжают оставаться востребованными, и потребность в них продолжает расти. В свою очередь и рост предложений на рынке труда не позволяет до конца покрыть потребности экономики региона в данных специалистах. Это свидетельствует о приоритетности данных профессий на ближайшее время.

Следует отметить, что по некоторым профессиям и специальностям произошло замедление темпов роста потребности по сравнению с 2016 годом. В результате этого замедления у трети рассмотренных профессий рост потребности был умеренным — менее 15% по сравнению с 2016 годом. Снижение потребности демонстрирует постепенное снижение важности приоритета в данных профессиях.

Анализ и прогноз планируемого высвобождения работников в разрезе муниципальных образований, основных видов деятельности, профессий (специальностей) на 2014 — 2023 годы

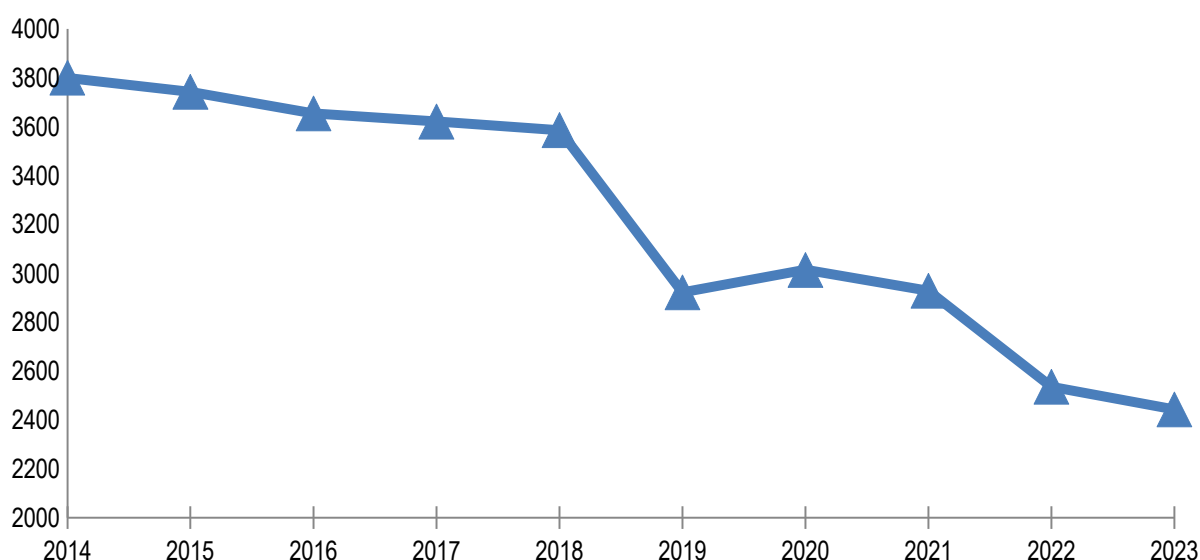
Результаты проведенного исследования демонстрируют продолжение понижительного тренда, происходящего с ожиданиями компаний по высвобождению рабочей силы.

Данная ситуация может иметь несколько причин. Во-первых, рост консерватизма компаний, не готовых терять компетенции за счет высвобождения сотрудников. Это может быть связано в том числе с высвобождением работников, происходившим в прошлых годах. В результате дальнейшее сокращение числа сотрудников больше не требуется.

Во-вторых, причиной для снижения ожидаемого высвобождения могут стать более позитивные ожидания компаний. В условиях ожидания возможного улучшения ситуации высвобождения работников может не позволить оперативно использовать новые возможности для роста.

В-третьих, в то же время снижение ожидаемого высвобождения может быть связано со сложностью поиска замены для специалиста в связи с нехваткой нужных специалистов на рынке труда.

Рис. 8 — Динамика высвобождения работников по годам



В 2018 году о предполагаемом высвобождении работников заявили 108 организаций Тюменской области (в 2016 году — 121 организация, в 2015-м — 185 организаций). Общая численность работников, предполагаемых к увольнению, по оценке 2018 года, уменьшилась по отношению к 2016 году на 4,2% и составила 3586 человек.

По состоянию на 01.06.2018 режим неполной занятости используется в 34 организациях, из них в 30 организациях введен режим неполного рабочего дня (смены) и (или) неполной рабочей недели; в двух организациях имеется простой по вине работодателя; в одной организации введен режим неполной рабочей недели, а также имеется простой по вине работодателя, в одной организации работники находятся в отпусках без сохранения заработной платы.

Численность работников, работающих в режиме неполной занятости, по сравнению с аналогичным периодом 2017 года уменьшилась на 20,3% и составила 1306 человек.

Большая часть работников, работающих в режиме неполной занятости, приходится на такие виды экономической деятельности, как обрабатывающие производства — 58,0%, строительство — 24,4%.

Порядка 93% работников, работающих в режиме неполной занятости, составляют работники, которые работают неполный рабочий день (смену) и (или) неполную рабочую неделю. Доля тех, кто находится в простое по вине работодателя — 4,6%. Порядка 2,4% работников отправлено в отпуска без сохранения заработной платы.

В рамках проводимого мониторинга были проанализированы данные, собранные с работодателей о планируемом высвобождении работников. На основе собранных данных была спрогнозирована численность граждан, которые в перспективе попадают под риск увольнения. Были построены распределения высвобождения работников в разрезе муниципальных образований, основных видов экономической деятельности и профессий, специальностей на период 2018 — 2023 годов.

Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе муниципальных образований

С учетом оценки и прогноза в 2018 — 2023 годах в организациях Тюменской области планируется к высвобождению порядка 3,6 — 2,4 тыс. человек в год.

В разрезе муниципальных образований, по оценке 2018 года, наибольшая доля к высвобождению планируется в Тюмени — 53,5% в целом по области, в Заводоуковском городском округе — 220 человек и Ишиме — 213 человек.

Рис.9 — Относительный уровень высвобождения работников в муниципальных образованиях Тюменской области, 2018 год



В целом по Тюменской области наблюдается тенденция устойчивого снижения численности высвобождаемых граждан за исключением прогнозных данных на 2020 и 2021 годы.

В 2019 — 2021 годах численность планируемых к высвобождению существенной будет в таких муниципальных образованиях Тюменской области, как Тюмень и Тюменский муниципальный район, Ялуторовск.

В прогнозируемой перспективе планомерное ослабление процесса высвобождения работников к 2023 году следует ожидать в 23 муниципальных образованиях. Наибольшее ослабление процесса

высвобождения планируется в Ишиме, Тюмени, Заводоуковском городском округе, Аромашевском муниципальном районе, в Сладковском, Сорокинском, Юргинском и Ялуторовском муниципальных районах.

Рис. 10 — Динамика уровня относительного высвобождения работников в муниципальных образованиях Тюменской области за 2014–2018 годы



Повышение же прогнозируется в таких муниципальных образованиях, как Ялуторовск — в 1,7 раза по отношению к 2018 году, Тюменский муниципальный район — рост составит 1,5 раза по отношению к 2018 году.

Таблица 6 — Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе муниципальных образований на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование муниципального образования	Высвобождение работников, чел.					
		2018*	2019	2020	2021	2022	2023
В целом по Тюменской области		3586	2922	3014	2928	2535	2442
1	г. Тюмень	1919	1672	1858	1852	1430	1424
2	Заводоуковский ГО	220	70	59	57	56	56
3	г. Ишим	213	101	85	83	82	81
4	г. Тобольск	189	217	183	179	176	175
5	г. Ялуторовск	129	299	309	231	251	221
6	Тюменский район	96	146	177	161	153	144
7	Казанский район	83	22	19	18	18	18
8	Гольшмановский район	62	27	23	22	22	22
9	Упоровский район	49	23	19	19	18	18
10	Ярковский район	47	21	23	27	17	17
11	Бердюжский район	45	13	11	11	10	10
12	Викуловский район	44	32	15	40	31	22
13	Ялуторовский район	44	11	10	9	9	9
14	Вагайский район	43	20	17	16	16	16
15	Сорокинский район	42	11	10	9	9	9
16	Абатский район	38	15	12	12	12	12
17	Исетский район	38	27	23	22	22	22
18	Аромашевский район	36	9	8	8	7	7
19	Ишимский район	35	22	18	18	18	17
20	Юргинский район	34	11	9	9	9	9
21	Армизонский район	33	8	6	6	52	17
22	Уватский район	33	73	61	60	59	58
23	Омутинский район	30	23	19	19	18	18
24	Нижнетавдинский район	29	21	17	17	17	17
25	Сладковский район	28	11	9	9	9	9
26	Тобольский район	27	17	14	14	14	14

Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе основных видов экономической деятельности

Определенный практический интерес представляет анализ планируемого высвобождения работников обследованных предприятий области по видам экономической деятельности. Это дает возможность наметить дополнительные источники формирования предложения рабочей силы в отраслях и сферах экономики региона на прогнозируемый период 2018 — 2023 годов.

Высвобождение работников следует ожидать в таких отраслях, как сфера образования, государственное управление и обеспечение военной безопасности, финансовая и страховая деятельность, обрабатывающее производство и строительство, а также оптовая и розничная торговля. По оценке 2018 года, на долю этих видов экономической деятельности приходится порядка 72% планируемого высвобождения по области.

Незначительно высвобождение ожидается в таких отраслях, как административная деятельность и сопутствующие дополнительные услуги (14 человек), деятельность в области спорта и культуры — 29 человек, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания — 31 человек, добыча полезных ископаемых и водоснабжение и водоотведение — по 32 человека.

В прогнозируемой перспективе в основных видах экономической деятельности наблюдается спад роста высвобождения работников, кроме таких отраслей, как обрабатывающее производство, — по прогнозным данным, в 2023 году вырастет в 1,8 раза по отношению к 2018 году; транспортировка и хранение — прогнозируемый рост на 4,3% по отношению к 2018 году; предоставление прочих видов услуг — прогнозируемый рост в 5,5 раза; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания — прогнозируемый рост в 1,7 раза.

Таблица 7 — Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе основных видов экономической деятельности на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование муниципального образования	Высвобождение работников, чел.					
		2018 оценка	2019	2020	2021	2022	2023
В целом по Тюменской области		3586	2922	3014	2928	2535	2442
1	Образование	681	470	363	352	297	278
2	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	551	214	177	168	157	142
3	Деятельность финансовая и страховая	484	372	252	249	145	141
4	Обрабатывающие производства	302	338	511	576	579	543
5	Строительство	291	231	378	348	269	254
6	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	273	141	117	111	104	94
7	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	194	258	302	291	193	188
8	Деятельность профессиональная, научная и техническая	165	100	83	79	73	66
9	Транспортировка и хранение	162	227	239	214	185	169
10	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	95	94	77	73	68	62
11	Деятельность в области информации и	89	37	127	29	27	24

№ п/п	Наименование муниципального образования	Высвобождение работников, чел.					
		2018 оценка	2019	2020	2021	2022	2023
	связи						
12	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	63	20	16	15	15	13
13	Предоставление прочих видов услуг	53	160	152	213	226	291
14	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	45	71	58	55	51	46
15	Добыча полезных ископаемых	32	37	30	28	27	24
16	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	32	10	8	8	8	7
17	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	31	70	66	63	58	53
18	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	29	42	34	32	31	27
19	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	14	30	24	24	22	20

Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе основных профессий, специальностей

Динамика высвобождения в течение всех периодов достаточно равномерная, с умеренным понижением ожидаемого уровня высвобождения по большинству наиболее массовых профессий и специальностей.

По оценке 2018 года, планируется значительная доля высвобожденных среди специалистов в различных отраслях — 7,2%, при этом в среднесрочной перспективе (через три года) будет фиксировать рост в 1,18% по отношению к 2018 году, к 2023 году рост составит 1,16%.

Доля высвобождения бухгалтеров, по оценке 2018 года, составляет порядка 6,8% от всех планируемых к высвобождению по области в целом. При этом динамика уровня ожидаемого высвобождения по данной специальности достаточно равномерная — через три года понижение на 6,9% по отношению к 2018 году, в 2023 году снижение планируется на 11% по отношению к 2018 году и на 4,4% по отношению к 2021 году.

На долю водителей автомобилей различных категорий и сторожей (вахтеров), планируемых к высвобождению в 2018 году, приходится по 4,4% и 4,0% соответственно. В среднесрочной перспективе уровень ожидаемого высвобождения водителей вырастет в 1,1 раза, в долгосрочной перспективе рост прогнозируется в 1,2 раза по отношению к 2018 году, и на 2,8% по отношению к 2021 году.

Ожидаемый уровень высвобождения сторожей (вахтеров) в среднесрочной перспективе снизится на 7,8% по отношению к 2018 году, к 2023 году планируется снижение на 13,1% по отношению к 2018 году и на 5,9% по отношению к 2021 году.

Значительные цифры, по прогнозам высвобождения преподавателей (в колледжах, университетах и других вузах), объясняются естественным выбытием: на сегодняшний день значительная доля представителей этой профессии находятся в предпенсионном возрасте. Поэтому такие цифры не свидетельствуют о снижении спроса, а скорее о недостаточно равномерной возрастной структуре занятости.

К 2023 году прогнозируется незначительный рост уровня ожидаемого высвобождения таких рабочих специальностей, как уборщик производственных помещений, грузчик, механик, мастер, подсобный рабочий и электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

По остальным должностям большая численность сокращаемых объясняется большой среднесписочной численностью работников в экономике.

В целом анализ высвобождаемых профессий и специальностей демонстрирует две важные тенденции. В первую очередь основной объем высвобождения работников происходит по общеэкономическим специальностям, широко представленным в большинстве отраслей экономики региона. Среди 30 профессий на их долю приходится более половины всех высвобождаемых сотрудников. Данный процесс является естественным и идет параллельно с набором новых сотрудников в других компаниях по данным специальностям. В результате общая ситуация уравнивается себя.

Во-вторых, выделяется заметное высвобождение по профессии сторож (вахтер), которое в меньшей степени компенсируется спросом других компаний. Некоторое снижение по данной профессии может быть вызвано ростом использования автоматизированных систем, способных уменьшить потребность в человеческих ресурсах для выполнения данной работы.

Таблица 8 — Анализ планируемого высвобождения работников в разрезе основных профессий, специальностей на 2018 — 2023 годы

№ п/п	Наименование профессии, специальности*	Высвобождение, чел.					
		2018*	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по Тюменской области		3586	2922	3014	2928	2535	2442
<i>в том числе:</i>							
1.	Специалист (по отраслям)	258	267	288	305	302	298
2.	Бухгалтер	245	239	234	228	223	218

№ п/п	Наименование профессии, специальности*	Высвобождение, чел.					
		2018*	2019	2020	2021	2022	2023
3.	Водитель автомобиля	157	168	176	179	182	184
4.	Сторож (вахтер)	145	142	138	134	130	126
5.	Преподаватель (в колледжах, университетах и других вузах)	80	77	74	72	70	68
6.	Менеджер	77	79	83	83	84	84
7.	Экономист	66	63	60	57	54	52
8.	Начальник отдела (в специализированных и в прочих отраслях)	61	60	60	59	58	57
9.	Уборщик производственных и служебных помещений	56	59	62	63	64	65
10.	Стрелок	49	47	46	45	44	43
11.	Охранник	42	40	38	36	34	32
12.	Кассир	34	33	32	31	30	29
13.	Инспектор	32	31	30	29	28	27
14.	Кладовщик	34	32	34	32	31	30
15.	Специалист по кадрам (кадровик)	31	30	29	28	27	26
16.	Пожарный	24	23	22	21	20	19
17.	Администратор	19	18	17	16	15	14
18.	Грузчик	17	21	26	32	39	45
19.	Оператор котельной	16	15	14	13	12	12
20.	Диспетчер	15	15	15	15	15	15
21.	Эксперт	15	14	14	14	14	14
22.	Делопроизводитель	14	13	12	11	11	11
23.	Механик	14	14	14	15	16	17
24.	Техник	14	14	14	14	14	14
25.	Юрисконсульт	14	13	12	11	10	10
26.	Начальник охраны (объекта, участка)	13	12	11	11	11	11
27.	Контролер	12	11	11	10	10	10
28.	Мастер	12	13	17	18	19	20
29.	Подсобный рабочий	12	15	17	19	21	22
30.	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	11	13	15	18	21	24

Прогноз на 2018 — 2023 годы заявленной потребности в работниках организаций, реализующих и планирующих к реализации инвестиционные проекты, а также перечень специальностей и профессий, необходимых для реализации инвестиционных проектов

Повышение конкурентоспособности экономики региона тесно связано со значительными объемами привлекаемых инвестиций. На протяжении последних лет Тюменская область относится к числу регионов с высокой инвестиционной активностью и значительными темпами развития экономики, что обусловлено сочетанием высокого инвестиционного потенциала и низкого инвестиционного риска.

Так в 2018 году Тюменская область стала лидером Национального рейтинга состояния инвестиционного климата. В 2016 году Тюменская область занимала в Национальном рейтинге пятое место, в 2017 году — шестое.

По данным Тюменьстата, объем инвестиций в основной капитал в 2017 году составил 290,7 млрд рублей, превысив уровень 2016 года на 19,9% в сопоставимой оценке. Наибольший объем инвестиций направлен в производственный сектор — 73,5% от общего объема инвестиций организаций (без субъектов малого предпринимательства). Инвестиции в обрабатывающие производства составили 54,1% в структуре инвестиций.

Рост, в большей степени, обеспечен активной реализацией инвестиционных проектов в нефтехимической отрасли, а также реализацией большого количества крупных и средних проектов в промышленном и аграрно-промышленном секторах.

В регионе создается благоприятная среда для привлечения финансирования капитальных вложений, совершенствуется нормативная правовая база, формируется информационное пространство для иностранных и российских компаний об инвестиционном потенциале региона, а также реализуется комплекс мер государственной поддержки и административного сопровождения инвестиционных проектов.

В условиях современного состояния экономики региона, для более успешного регулирования процессов, происходящих на рынке труда, рационального использования трудовых ресурсов, обеспечения предприятий, инвестиционных проектов, отдельных приоритетных отраслей кадрами, а также максимально полного удовлетворения потребностей граждан по поиску работы службой занятости Тюменской области реализуется комплекс мер, направленный на удовлетворение потребности рынка труда в оптимально сбалансированных по количеству и качеству

высококвалифицированных, лояльных и хорошо мотивированных кадрах, способных обеспечить развитие региона.

Реализация инвестиционных проектов в Тюменской области содействует повышению мобильности рабочей силы, дает импульс развития действующих и организации новых производств, что способствует созданию новых и модернизации существующих рабочих мест, и развитию экономики в целом.

В 2017 году завершилась реализация 21 значимого инвестиционного проекта, при реализации которых создано 3092 новых рабочих места. В соответствии с реестром¹ сопровождаемых инвестиционных проектов в стадии реализации свыше 300 млн рублей на рынке труда Тюменской области в перспективе до 2025 года планируется к созданию еще порядка 8,5 тыс. рабочих мест по различным профессиям.

В мониторинге рынка труда в 2018 году приняли участие 20 компаний, реализующих инвестиционные проекты на территории Тюменской области. Это порядка 60% от числа организаций, входящих в реестр инвестиционных проектов Тюменской области стоимостью свыше 300 млн рублей.

Основная часть данных инвестиционных проектов находятся в стадии строительства, в связи с чем на данном этапе их реализации в основном требуются кадровые ресурсы для их обустройства. В ряде проектов востребованные вакансии заняты иностранной рабочей силой.

В таблице 9 представлена информация по количеству требуемой рабочей силы в 20 инвестиционных проектах, которые реализуются на территории Тюменской области. Среди них на завершающей стадии девять проектов с общей потребностью в рабочей силе порядка 436 человек.

В среднесрочной перспективе на стадии завершения порядка семи инвестиционных проектов. До 2023 года планируются завершиться еще четыре инвестиционных проекта. Наибольшее количество инвестиционных проектов реализуются в гостиничном бизнесе и туристической индустрии (четыре проекта), агропромышленном комплексе и пищевой промышленности (три проекта), стройиндустрии (три проекта) и по два проекта в производстве оборудования для нефтегазовой отрасли и фармацевтике.

Потребность в кадрах ожидается по проектам в сфере нефтедобычи нефтегазохимии, стройиндустрии и агропромышленном комплексе, фармацевтике и гостиничном бизнесе.

¹Реестр реализуемых инвестиционных проектов, составленный Департаментом инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области, по состоянию на январь 2018 г.

Таблица 9 — Потребность в кадрах в рамках инвестиционных проектов, реализуемых в Тюменской области, стоимостью свыше 300 млн рублей (данные по компаниям, которые приняли участие в мониторинге)

Держатель инвестиционного проекта	Срок реализации	Кол-во пл. к созд. раб. мест	Потребность, чел.					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023
В целом по инвестиционным проектам			789	772	478	371	366	392
Нефтедобыча								
ООО «РН-Уватнефтегаз»	2014 — 2023	233	0	5	5	6	8	0
Нефтепереработка								
АО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод»	2010 — 2018	2500	0	0	0	0	0	0
Производство резиновых и пластмассовых изделий								
ООО «Трубный завод СИБГАЗАППАРАТ» Группа ПОЛИПЛАСТИК	2013 — 2018	200	2	2	7	7	1	0
Производство оборудования для нефтегазовой отрасли								
ООО «Динаэнерджетикс Сибирь»	2011 — 2018	50	0	29	0	0	0	0
ООО «Энерготехсервис»	2017 — 2019	60	0	0	0	0	0	0
Металлообработка								
ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»	2016 — 2020	40	0	0	0	0	0	0
Стройиндустрия								
АО «Мостострой-11»	2017 — 2018	132	2	129	129	129	129	129
ООО «КНАУФ Инсулейшн Тюмень»	2015 — 2020	151	2	2	3	0	0	0
ООО «Дорстрой-инвест»	2016	95	0	70	0	0	0	0
АПК и пищевая промышленность								
ООО «Эра-98»	2012 — 2017	150	23	23	5	5	0	0
АО «ПРОДО Тюменский бройлер»	2014 — 2020	500	130	130	148	6	0	0
ООО «ТК Тюмень Агро»	2013 — 2019	600	0	0	0	0	0	0
Фармацевтика								
ОАО «Тюменский химико-фармацевтический завод»	2015 — 2020	50	5	5	1	1	1	0
ООО «Фармасинтез-Тюмень»	2015 — 2020	400	0	0	0	0	0	0
Проекты в сфере ЖКХ								
ООО «Тюменское экологическое объединение»	2014 — 2018	267	24	24	0	0	0	0
Девелопмент								
АО «АИЖК по Тюменской области»	2017 — 2022	1300	0	0	0	0	0	0
Гостиничный бизнес и туристическая индустрия								
База отдыха «Верхний Бор»	2012 — 2021	350	0	3	3	20	15	41

ООО «Долина Карабаш»	2014 — 2020	150	0	19	0	0	0	0
АО «Сибстройсервис»	2014 — 2022	192	0	0	0	0	0	0
ООО «Центр Международной Торговли Тюмень»	2014 — 2017	150	0	0	0	0	0	0
Медицинские услуги								
ООО «ЮниМед»	2017 — 2022	68		0	0	0	0	0

В среднесрочной перспективе для реализации инвестиционных проектов спросом будут пользоваться рабочие специальности и профессии. Наибольшая доля прогнозируемого спроса приходится на операторов птицефабрик и механизированных ферм, монтажников по монтажу стальных и железобетонных конструкций, сварщиков, изготовителей и крановщиков — порядка 48,2% от всей прогнозируемой потребности в рабочей силе по инвестиционным проектам приходится на 2019 год, 2020-й — 61,9%, 2021-й — 59,3%.

Наименьшим спросом пользуются управляющий персонал — начальники отдела в строительстве, коммерческий директор, управляющие предприятием и главные инженеры. На их долю приходится порядка 2% от общей потребности кадров для инвестиционных проектов по прогнозам на 2019 год.

В целом проанализированные компании, реализующие инвестиционные проекты, отражают четыре основных направления дальнейшего развития Тюменской области.

Активное развитие агропромышленного комплекса осуществляется сразу несколькими компаниями и связано как с сегментом животноводства, так и растениеводства. Это отражается и в требуемых для реализации инвестиционных проектов профессиях и специальностях.

Второе направление более широко и охватывает основные сегменты обрабатывающей промышленности, включая фармацевтику, металлообработку, машиностроение. Потребность в конкретных специальностях и профессиях в этих отраслях менее выраженная, так как охватывает широкий спектр компаний, имеющих разные потребности в конкретных профессиях. В результате для удовлетворения спроса данных компаний требуется выпуск широкого спектра выпускников. Дальнейшее развитие механизма индивидуализации обучения через привлечение заинтересованных предприятий является важным условием, чтобы в максимальной степени учесть потребности компаний данного сектора.

Отдельным направлением для развития является нефтепереработка. Хотя фактически она может рассматриваться как составная часть обрабатывающей промышленности, общий размер данного направления и количество создаваемых рабочих мест делает выделение сегмента нефтепереработки в отдельное направление анализа более эффективным. Поддержка данного сегмента через обеспечение благоприятных условий на рынке труда может стать значительным стимулом для развития как основных проектов в отрасли, так и появлению новых проектов в данной области.

Наконец последним направлением является строительство. Данное направление имеет важность не только как самостоятельная отрасль, но и как необходимый элемент развития и реализации инвестиционных проектов во всех других отраслях экономики.

Таблица 10 — Перечень наиболее популярных профессий и специальностей, необходимых для реализации инвестиционных проектов, реализуемых в Тюменской области, стоимостью свыше 300 млн рублей (данные по компаниям, которые приняли участие в мониторинге)

№ п/п	Наименование профессии, специальности	Потребность, чел.				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7
В целом по инвестиционным проектам		772	478	371	366	392
1	Оператор птицефабрик и механизированных ферм	88	41	0	0	0
2	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	81	81	81	81	0
3	Сварщик	81	81	81	81	0
4	Машинист крана (крановщик)	63	58	58	58	0
5	Изготовитель	59	35	0	0	0
6	Бетонщик	28	28	28	28	0
7	Водитель автомобиля	28	0	0	0	0
8	Инженер	27	27	27	27	3
9	Мастер общестроительных работ	27	27	27	27	0
10	Дорожный рабочий	27	0	0	0	0
11	Обработчик птицы	24	18	0	0	0
12	Мерчендайзер	24	12	0	0	0
13	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	18	6	0	0	0
14	Монтажник	15	0	0	0	0
15	Производитель работ (прораб) (в строительстве)	14	14	14	14	0
16	Токарь	10	3	3	3	0
17	Машинист экскаватора	8	8	8	8	0
18	Слесарь по сборке металлоконструкций	8	8	8	8	0

№ п/	Наименование профессии, специальности	Потребность, чел.				
		2019	2020	2021	2022	2023
19	Главный бухгалтер	7	0	0	0	0
20	Механик	7	0	0	0	0
21	Охранник	7	0	0	0	0
22	Подсобный рабочий	7	0	0	0	0
23	Электрогазосварщик	7	0	0	0	0
24	Электромонтер	7	0	0	0	0
25	Менеджер (в прочих отраслях)	6	6	0	0	0
26	Аппаратчик производства технической продукции	6	0	0	0	0
27	Бухгалтер	6	0	0	0	0
28	Директор коммерческий	6	0	0	0	0
29	Заправщик ГСМ	6	0	0	0	0
30	Инженер по безопасности жизнедеятельности	6	0	0	0	0
31	Кузнец на молотах и прессах	6	0	0	0	0
32	Машинист автовышки и автогидроподъемника	6	0	0	0	0
33	Специалист (по отраслям)	6	0	0	0	0
34	Машинист агрегата сваебойного	5	5	5	5	0
35	Машинист бурильно-крановой самоходной машины	5	5	5	5	0
36	Администратор	5	0	0	0	0
37	Машинист вибропогрузателя бескопрового	3	3	3	3	0
38	Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования	3	3	3	3	0
39	Машинист по стирке белья	3	0	3	0	0
40	Главный инженер (в прочих отраслях)	3	0	0	0	0
41	Директор (начальник, управляющий) предприятия	3	0	0	0	0
42	Начальник отдела (в строительстве)	3	0	0	0	0

Баланс спроса и предложения рабочей силы (с учетом выпускников образовательных учреждений, заявленной потребности в работниках, сведений об инвестиционных проектах) в разрезе профессий, входящих в список Топ-Регион, а также в список 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минтруда России от 02.11.2015 № 831 по основным видам экономической деятельности на 2018 — 2023 годы.

Составление на перспективу баланса спроса и предложения рабочей силы является одним из комплексных механизмов управления кадровым потенциалом как отдельной компании, так и региона в целом, важной составляющей эффективной модели организационно-экономического взаимодействия региональных систем профессионального образования и рынков труда.

При формировании баланса спроса и предложения рабочей силы Тюменской области учитывались данные о текущем состоянии рынка труда и прогнозной потребности организаций в работниках с учетом высвобождения работников, сведений об инвестиционных проектах на территории области, а также сведения о подготовке и выпуске специалистов профессиональными образовательными учреждениями.

По итогам анализа планового выпуска специалистов по программам среднего профессионального и высшего образования к 2018 году ожидается рост выпуска в 1,3 раза по отношению к 2017 году. В среднесрочной и долгосрочной перспективе прогнозируется сохранение данной тенденции с незначительным понижением в 2019 году — по программе среднего профессионального образования снижение составит 0,5% по отношению к 2018 году; по программе высшего образования снижение планируется в 1,3 раза.

Таблица 11 — Плановый выпуск специалистов по программам среднего профессионального и высшего образования

Выпуск специалистов	2017 факт	2018 оценка	2019 прогно з	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
1	2	3	4	5	6	7	8
по программам среднего профессионального образования, чел.	6513	8286	8244	8256	8658	8639	9242
по программам высшего образования, чел.	5955	7408	5845	7870	8401	8025	8058
Итого	12468	15694	14089	16126	17059	16664	17300

По оценкам 2018 года, наибольшая доля выпускников по программам среднего профессионального образования планируется по таким направлениям, как техника и технологии наземного транспорта — 12,8% от выпуска специалистов по СПО по области в целом; экономика и управление — 9,6%; техника и технологии строительства — 6,7%; сельское хозяйство — 6,3%; прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия — 6,2%.

В прогнозируемом периоде до 2023 года планируется значительный рост числа выпускников по направлению экономика и управление в 1,5 раза по отношению к 2018 году. В 1,3 раза прогнозируется увеличение выпускников по направлению техника и технологии строительства, сервис и туризм; в 1,7 раза — машиностроение, электро- и теплоэнергетика.

По направлению подготовки техника и технологии наземного транспорта, наоборот, к 2023 году наблюдается снижение количества выпускников в 1,4 раза по отношению к 2018 году.

По остальным направлениям в прогнозируемом периоде наблюдаются достаточно плавные колебания в количестве выпускников.

Таблица 12 — Плановый выпуск специалистов по программам среднего профессионального образования в разрезе укрупненных направлений подготовки

Код	Направление подготовки	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	597	1058	855	750	833	805	775
38.00.00	Экономика и управление	784	794	629	662	570	520	1195
19.00.00	Промышленная экология и биотехнологии	645	607	730	625	674	655	625
08.00.00	Техника и технологии строительства	375	557	679	655	675	725	725
35.00.00	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	488	519	665	725	977	750	750
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	370	515	551	550	525	550	550
43.00.00	Сервис и туризм	343	467	504	613	521	627	615
15.00.00	Машиностроение	395	450	540	665	750	770	770
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	191	423	319	343	395	445	445
31.00.00	Клиническая	315	416	397	392	415	415	415

Код	Направление подготовки	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
	медицина							
34.00.00	Сестринское дело	231	362	320	340	350	350	350
44.00.00	Образование и педагогические науки	296	310	261	245	270	270	270
26.00.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	150	250	205	175	200	175	200
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	186	205	300	325	348	350	350
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	87	178	163	159	154	154	154
22.00.00	Технологии материалов	28	170	100	100	100	100	100
49.00.00	Физическая культура и спорт	107	150	175	125	150	150	150
27.00.00	Управление в технических системах	227	143	126	125	150	150	150
11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	99	120	126	124	125	125	125
18.00.00	Химические технологии	100	100	150	150	128	150	150
40.00.00	Юриспруденция	208	100	25	25	25	25	25
53.00.00	Музыкальное искусство	76	90	109	107	76	82	82
33.00.00	Фармация	65	75	45	55	50	50	50
29.00.00	Технологии легкой промышленности	43	66	50	50	50	50	50
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	15	30	24	0	0	0	0
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	22	29	30	30	31	30	30
46.00.00	История и археология	20	28	25	25	25	25	25
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	10	26	25	25	25	25	25
52.00.00	Сценические искусства и литературное творчество	15	25	16	16	16	16	16
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство	25	23	50	50	50	50	50
10.00.00	Информационная безопасность	0	0	50	25	0	50	25
Общий итог		6513	8286	8244	8256	8658	8639	9242

Наибольшая доля выпускников по программам высшего образования приходится на такие направления подготовки, как экономика и управление (19,9% от всех выпускников по программам высшего образования), прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия (10,5%), техника и технологии строительства (9,7%) и образование и педагогические науки (8,4%).

В прогнозируемом периоде до 2023 года планируется значительный рост числа выпускников по таким направлениям, как биологические науки — 64,3% по отношению к 2018 году; науки о земле — 55,4%; машиностроение — 55,5%; языкознание и литературоведение — 49,7%; информатика и вычислительная техника — 45,0%. В 1,4 раза вырастет количество выпускников по направлению подготовки клиническая медицина и юриспруденция; в 1,3 раза — сельское хозяйство и электро- и теплоэнергетика; в 1,5 раза — средства массовой информации и информационно-библиотечное дело; в 1,6 раза — информационная безопасность.

По направлению подготовки экономика и управление, наоборот, к 2023 году наблюдается снижение количества выпускников в 2,2 раза по отношению к 2018 году, в 1,3 раза по направлению техника и технологии наземного транспорта.

Таблица 13 — Плановый выпуск специалистов по программам высшего образования в разрезе укрупненных направлений подготовки

Код	Направление подготовки	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
38.00.00	Экономика и управление	1170	1472	803	918	688	661	661
21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	749	777	559	693	778	755	755
08.00.00	Техника и технологии строительства	529	721	570	777	893	855	855
44.00.00	Образование и педагогические науки	353	623	571	813	903	790	790
31.00.00	Клиническая медицина	340	490	535	589	656	675	697
40.00.00	Юриспруденция	209	279	198	421	424	400	400
35.00.00	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	194	261	259	294	345	346	346
23.00.00	Техника и технологии наземного транспорта	175	200	116	142	164	155	155
05.00.00	Науки о Земле	148	175	161	238	279	272	272
20.00.00	Техносферная безопасность и	131	160	149	181	164	153	153

Код	Направление подготовки	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
	природообустройство							
45.00.00	Языкознание и литературоведение	129	157	143	237	251	235	235
49.00.00	Физическая культура и спорт	86	156	54	142	119	110	110
09.00.00	Информатика и вычислительная техника	130	151	125	177	219	219	219
06.00.00	Биологические науки	100	140	98	168	236	230	230
15.00.00	Машиностроение	103	119	87	174	186	185	185
36.00.00	Ветеринария и зоотехния	69	115	102	112	118	122	120
13.00.00	Электро- и теплоэнергетика	115	108	92	147	165	145	145
43.00.00	Сервис и туризм	81	95	56	186	78	78	78
07.00.00	Архитектура	63	89	95	85	86	78	76
27.00.00	Управление в технических системах	92	89	83	110	108	110	110
42.00.00	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	62	75	94	140	125	115	115
10.00.00	Информационная безопасность	62	71	53	61	112	110	115
02.00.00	Компьютерные и информационные науки	32	70	33	69	88	72	72
04.00.00	Химия	84	67	46	76	129	120	120
03.00.00	Физика и астрономия	65	62	34	80	122	110	110
39.00.00	Социология и социальная работа	56	59	47	38	101	65	65
51.00.00	Культуроведение и социокультурные проекты	26	59	55	56	46	47	47
18.00.00	Химические технологии	88	58	88	59	75	70	70
33.00.00	Фармация	134	57	63	64	54	111	110
46.00.00	История и археология	52	55	52	107	125	120	120
19.00.00	Промышленная экология и биотехнологии	35	52	153	57	55	54	54
54.00.00	Изобразительное и прикладные виды искусств	24	46	46	57	45	45	46
41.00.00	Политические науки и регионоведение	53	43	24	61	50	45	45
12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	26	39	20	47	51	50	50
34.00.00	Сестринское дело	26	35	33	39	28	30	30
22.00.00	Технологии	16	33	18	33	41	35	35

Код	Направление подготовки	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
	материалов							
01.00.00	Математика и механика	33	32	26	80	96	80	80
37.00.00	Психологические науки	40	29	20	41	50	46	46
53.00.00	Музыкальное искусство	21	28	22	34	32	32	32
16.00.00	Физико-технические науки и технологии	19	26	21	39	62	60	60
32.00.00	Науки о здоровье и профилактическая медицина	14	13	16	15	15	15	15
52.00.00	Сценические искусства и литературное творчество	21	11	15	13	19	9	9
28.00.00	Нанотехнологии и наноматериалы	0	8	10	0	10	0	10
50.00.00	Искусствоведение	0	3	0	0	10	10	10
Общий итог		5955	7408	5845	7870	8401	8025	8058

Несмотря на столь оптимистичные прогнозы выпуска специалистов, образовательные организации не в полной мере удовлетворяют запросы работодателей. Зачастую это связано с недостаточным, а в ряде случаев с отсутствием, практического опыта работы по специальности у выпускников образовательных организаций и, как следствие, с несоответствием квалификации выпускников с требованиями работодателей.

По результатам построенного баланса трудовых ресурсов по основным востребованным специальностям Тюменской области (Приложение А) отмечается сохранение тенденции неполного закрытия перспективных потребностей предприятий экономики области в квалифицированных рабочих и специалистах среднего звена, конкурентоспособных специалистов инженерных специальностей за счет подготовки выпускников в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

Во-первых, отмечается низкий уровень замещения по востребованным рабочим специальностям среднего профессионального образования. Это справедливо в отношении таких профессий, как монтажники, сварщики, специалисты строительно-отделочных работ.

Во-вторых, следует отметить, что по ряду профессий и специальностей сформированный баланс дает лишь ограниченную картину реальной ситуации. Это связано с традиционной, исторически сложившейся популярностью данных направлений подготовки среди абитуриентов, в первую очередь в области педагогики — в частности, в рамках высшего

педагогического образования. По таким направлениям подготовки многие выпускники не идут работать по полученной специальности.

Также сложности в анализе соотношения прогнозируемого спроса и предложения на рынке труда связано с общими профессиями, такими как официант, кассир, продавец и специалист. Говоря про последних зачастую потребность является отражением не до конца сформированной работодателем потребности в сотруднике. В результате для удовлетворения кадрового запроса компании могут потребоваться работники-специалисты разнообразных компетенций, уровня и специализации образования.

В случае с обслуживающими профессиями, таким как официант, кассир и продавец, для замещения потребности существуют программы подготовки подобных сотрудников. Однако зачастую на практике данные потребности могут быть удовлетворены за счет специалистов, не имеющих профильного образования.

Данное утверждение еще в большей степени справедливо для профессий, не требующих специальной квалификации и профильного образования. Наиболее ярким примером является профессия водитель автомобиля, которая является одной из наиболее популярных среди требуемых на рынке труда области. Отдельно следует отметить водителей других категорий, за исключением водителей легкового автотранспорта. Для удовлетворения потребности таких водителей требуется дополнительное образование, а также права особой категории и допуска. Существующая система подготовки позволяет достаточно гибко удовлетворять подобные запросы.

Следует отметить, что за период проведения ежегодных исследований и анализа труда Тюменской области существует устойчивая прослеживаемая тенденция роста и конкретизации потребности специалистов в области ИТ-технологий, которая формируется не только предприятиями из высокотехнологичных сфер деятельности, но и более широким пластом предприятий из числа традиционных отраслей экономики Тюменской области. Хотя запрос на данных специалистов не такой значительный, как на более массовые рабочие профессии.

Продолжение и усиление данной тенденции, безусловно, превратит данных специалистов в одних из наиболее востребованных кадров в экономике Тюменской области. Рост популярности специальности отражает распространение общемирового тренда цифровизации на территории Тюменской области, является составной частью повышения конкурентоспособности компаний Тюменской области, а также является

необходимой базой для формирования на территории региона элементов новой цифровой экономики.

Также необходимо отметить, что в условиях демонстрации высоких темпов роста экономики в Тюменской области по сравнению с общероссийскими показателями высокие потребности предприятий во многом могут быть сбалансированы за счет внутренних миграционных потоков, в том числе как внутри области, так и России. В особенности это справедливо для рабочих профессий.

Учет потребностей в профессиях, которые не в полной мере закрываются внутренними подготавливаемыми специалистами, в рамках проводимой миграционной политики Тюменской области является необходимым элементом для успешного удовлетворения потребностей предприятий области в новых кадрах.

В рамках анализа баланса и предложения рабочей силы в разрезе основных видов экономической деятельности можно сделать следующие выводы.

Как показал прогноз, самыми трудодефицитными в прогнозируемом периоде до 2023 года будут такие виды экономической деятельности, как строительство, оптовая и розничная торговля, государственное управление и обеспечение военной безопасности и социальное обеспечение, деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания и предоставление прочих видов услуг. В этих отраслях экономики области спрос на рабочую силу будет значительно превышать ее предложение.

Наиболее трудоизбыточными видами экономической деятельности региона являются добыча полезных ископаемых, здравоохранение, профессиональная, научная и техническая деятельность, деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха и деятельность в области информации и связи.

В целом анализ выпуска специалистов по направлениям подготовки нельзя напрямую соотносить с потребностью работодателей по основным видам экономической деятельности. Так как в рамках одного вида экономической деятельности могут требоваться специалисты с разной специализацией и квалификаций. Пример, промышленность, где требуются вспомогательные профессии в области экономики, юриспруденции и др.

Также существует определенная гибкость между разными видами экономической деятельности. В ряде случаев потребности в одной отрасли могут быть замещены людьми из других отраслей. В первую очередь это

касается менее квалифицированных специалистов, а также общеэкономических востребованных специалистов, например, бухгалтеров.

Таблица 14 — Баланс спроса и предложения рабочей силы в разрезе основных видов экономической деятельности на 2018 — 2023 годы

п/п	Наименование основных видов экономической деятельности*	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников, чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
1	Строительство	2018	16669	1367	-15302
		2019	15930	1344	-14586
		2020	15213	1517	-13696
		2021	14401	1654	-12747
		2022	13694	1658	-12036
		2023	12796	1656	-11140
2	Обрабатывающие производства	2018	1372	1957	585
		2019	1249	1981	732
		2020	1051	2230	1179
		2021	820	2505	1685
		2022	869	2460	1591
		2023	803	2487	1684
3	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	2018	1301	622	-679
		2019	1161	398	-763
		2020	1004	479	-525
		2021	982	399	-583
		2022	905	375	-530
		2023	851	544	-307
4	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	2018	1263	177	-1086
		2019	1107	140	-967
		2020	995	197	-798
		2021	865	239	-626
		2022	780	237	-543
		2023	774	227	-547
5	Образование	2018	909	943	34
		2019	854	839	-15
		2020	778	1072	294
		2021	679	1190	511
		2022	559	1075	516
		2023	512	1075	563
6	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2018	851	1025	174
		2019	774	1134	360
		2020	662	1341	679
		2021	601	1719	1118
		2022	543	1483	940
		2023	505	1483	978
7	Деятельность в области	2018	754	1448	694

		2019	703	1409	706
		2020	611	1494	883
		2021	540	1568	1028
	здравоохранения и социальных услуг	2022	487	1646	1159
		2023	434	1667	1233
		2018	730	1449	719
		2019	696	1062	366
		2020	633	1429	796
	Деятельность профессиональная, научная и техническая	2021	595	1498	903
8		2022	552	1462	910
		2023	506	1628	1122
		2018	589	1258	669
		2019	548	971	423
		2020	486	892	406
	Транспортировка и хранение	2021	444	997	553
9		2022	391	960	569
		2023	363	930	567
		2018	545	303	-242
		2019	510	292	-218
		2020	465	430	-35
	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2021	393	325	-68
10		2022	322	375	53
		2023	288	369	81
		2018	438	281	-157
		2019	412	280	-132
		2020	370	400	30
	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	2021	311	300	-11
11		2022	274	353	79
		2023	254	347	93
		2018	322	39	-283
		2019	276	30	-246
		2020	257	33	-224
	Предоставление прочих видов услуг	2021	223	67	-156
12		2022	192	48	-144
		2023	169	48	-121
		2018	296	647	351
		2019	263	404	141
		2020	200	485	285
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	2021	167	406	239
13		2022	105	382	277
		2023	97	550	453
		2018	268	647	379
		2019	225	404	179
		2020	199	485	286
	Деятельность финансовая и страховая	2021	166	406	240
14		2022	108	382	274
		2023	83	550	467
15	Обеспечение	2018	243	672	429

	электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	2019	228	810	582
		2020	184	837	653
		2021	134	867	733
		2022	101	836	735
		2023	89	826	737
16	Деятельность в области информации и связи	2018	155	434	279
		2019	132	366	234
		2020	118	440	322
		2021	99	518	419
		2022	73	551	478
		2023	75	541	466
17	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	2018	124	775	651
		2019	108	685	577
		2020	96	739	643
		2021	82	698	616
		2022	70	685	615
		2023	61	686	625
18	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2018	57	358	301
		2019	50	430	380
		2020	44	383	339
		2021	40	400	360
		2022	36	391	355
		2023	30	381	351
19	Добыча полезных ископаемых	2018	48	1292	1244
		2019	42	1110	1068
		2020	35	1243	1208
		2021	32	1303	1271
		2022	28	1305	1277
		2023	22	1305	1283

Выводы и рекомендации по достижению баланса на региональном рынке труда

Ситуация на рынке труда Тюменской области в 2017 году и в первом квартале 2018 года остается стабильной.

По итогам анализа образовательно-квалификационных характеристик трудовых ресурсов в среднесрочной и долгосрочной перспективе, численно-пространственного распределения ресурсов по территории Тюменской области и сопоставления полученных результатов с показателями потребности организаций Тюменской области сформированы ключевые выводы.

Структура распределения заявленной потребности в рабочей силе по видам деятельности существенно не изменится. Тенденции сохранятся при незначительном понижении уровня потребности по наиболее востребованным отраслям экономики Тюменской области.

Среди муниципальных образований наиболее высокие потребности в дополнительных кадрах формируются в двух областях: в муниципальных образованиях, находящимся около города Тюмень, а также в Тобольске. Значительная потребность в абсолютных показателях также будет наблюдаться в самой Тюмени. Однако большой общий размер рынка труда города сможет в большей степени ее сбалансировать.

Высокий уровень потребности в строительной отрасли может быть частично объяснен неполным удовлетворением потребностей отрасли в прошлые периоды, что пагубно может сказаться на дальнейшее развитие отрасли. С учетом важности строительной отрасли в поддержке общего развития экономики региона и реализации инвестиционных проектов ограничения в развитии сферы строительства могут иметь дополнительный внешний эффект в различных сферах экономики региона.

Таким образом, значительный дисбаланс по основным профессиям в области строительства требует поиска комплексного подхода в ее решении. Повышение технической оснащенности строительных компаний способно значительно повысить уровень производительности труда в отрасли, сокращая необходимые потребности в новых рабочих. При этом параллельно с этим потребуются значительное повышение уровня квалификации занятых в данной отрасли и обучающихся по соответствующим направлениям, чтобы в максимально полной мере воспользоваться этим ростом оснащенности. Учет положения о приоритетности опережающего роста производительности труда необходим при разработке стратегических документов развития данной отрасли.

Исключая накопленный спрос за предыдущие годы, в целом структура спроса по экономическим видам деятельности отражает тенденции, наблюдаемые в экономике региона. В частности — высокие объемы инвестиционной деятельности, формирующие спрос в области строительства, активный рост обрабатывающей промышленности и инвестиции в данном секторе, которые определяют высокий спрос в этом секторе.

Проведенный анализ демонстрирует сохранение основных трендов прошлых лет. При этом Тюменская область обладает широким спектром инструментов для мониторинга общей ситуации, а также поддержки баланса спроса и предложения на рынке труда, что является необходимым условием выполнения приоритета ускорения темпов социально-экономического развития региона и формирования сбалансированного рынка труда и должно рассматриваться в комплексе с остальными задачами регионального развития.

Таким образом, исходя из выше сказанного, можно сформировать основные рекомендации по достижению баланса на региональном рынке труда Тюменской области (без автономных округов).

1. Рекомендуется проводить активную популяризацию рабочих профессий за счет организации и проведения конкурсов профессионального мастерства в рамках региональных, национальных и международных соревнований, а также расширения практики применения конкурсов как инструмента повышения конкурентоспособности молодых специалистов и образовательных учреждений.
2. На постоянной основе рекомендуется оказывать методическую и методологическую помощь школам в профессиональном самоопределении обучающихся в рамках профориентации — организовывать и проводить тематические конкурсы, направленные на популяризацию отдельных профессий (специальностей), востребованных в долгосрочной перспективе.
3. Важнейшими механизмами развития человеческого капитала для новой экономики являются ранняя профессиональная ориентация школьников, выявление талантливых детей и молодежи и вовлечение их в научное и техническое творчество, формирование сквозных траекторий развития «школа — вуз — предприятие». Важной задачей является создание условий для привлечения талантов в экономику и социальную жизнь региона — организация работы с талантливыми детьми и молодежью по направлению «Наука и техника», обеспечивающей преемственность в

развитии таланта на траектории «школа — вуз — предприятие», формирование и использование для развития региона социально и экономически активного человеческого капитала.

4. Рекомендуется расширять область взаимодействия образовательных учреждений и соискателей с предприятиями, одной из ключевых задач которых является поиск кадров, обладающих нужными компетенциями, что позволит на базе практик инновационной и производственной деятельности создавать образовательные ресурсы (материально-техническую базу, методики, образовательные модули), обеспечивать их внедрение в образовательные процессы высшего и среднего профессионального, а также дополнительного профессионального образования.
5. Следует на региональном уровне организовать реализацию мер по привлечению выпускников образовательных организаций в приоритетные отрасли экономики и раннего определения перспективного работодателя. Данные меры могут включать в себя поддержку участия перспективных работодателей в подготовке новых специалистов, через участие в подготовке образовательных программ, формировании общей региональной системы стажировок и производственных практик, через развитие систем конкурсов в области производственных профессий, в том числе в рамках подписанной дорожной карты с WorldSkills Russia.
6. С учетом общей сложившейся демографической ситуации и произошедших изменений в пенсионном возрасте особый акцент в системе образования следует направлять на повышение уровня квалификации работников, и особенно, старшего возраста, которые являются еще одной категорией граждан, за счет которых может быть обеспечена потребность экономики в квалифицированных кадрах.
7. Достижение активного и полноценного участия граждан старшего возраста может быть поддержано за счет стимулирования распространения более гибких форм занятости на предприятиях региона.
8. Рекомендуется продолжать работу по содействию предприятиям малого бизнеса в вопросах обеспечения кадрами и гражданам в открытии собственного дела, в том числе в сельской местности, за счет создания предприятий сервиса, небольших производств по переработке местного сырья.

9. Для повышения прозрачности рынка труда и с учетом уже существующей обширной общерегиональной базы вакансий рассмотреть возможность формирования единой базы резюме людей, находящихся в поиске работы. Подобная база не только повысит эффективность поиска, подходящих кандидатов для вакансий, но и даст дополнительную информацию, способную повысить качество проводимого мониторинга рынка труда.
10. В условиях значительных потребностей, которые предъявляет растущая экономика региона на рынке труда, важным балансирующим фактором на рынке труда является активная миграция. Активная региональная политика в области миграции позволит повысить эффективность данного фактора. В частности, она может включать мероприятия, информирующие потенциальных мигрантов о перспективах и возможностях трудоустройства в Тюменской области. Реализация дополнительных мер для повышения мобильности также может быть полезна для поддержки мигрантов как внутри региона, так и из других регионов России. В частности, потенциальные мероприятия могут включать развитие рынка съемного жилья, доходных домов.
11. В условиях разной ситуации, которая складывается с перспективной потребностью в отдельных муниципалитетах, поддержка развития межмуниципальной маятниковой миграции является дополнительным стимулирующим фактором для регионального рынка труда.

Приложение А
Баланс спроса и предложения рабочей силы
в разрезе профессий и специальностей, входящих в список топ-регион и список 50
наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий,
требующих среднего профессионального образования

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
1	Монтажник технологических трубопроводов	2018	1636	29	-1607
		2019	1661	29	-1632
		2020	1559	29	-1530
		2021	1357	29	-1328
		2022	1201	29	-1172
		2023	1188	29	-1159
2	Сварщик (**)	2018	1311	170	-1141
		2019	1402	100	-1302
		2020	1206	100	-1106
		2021	1194	100	-1094
		2022	1002	100	-902
		2023	893	100	-793
3	Штукатур (*) (**)	2018	1250	136	-1114
		2019	1205	127	-1078
		2020	1333	152	-1181
		2021	1100	157	-943
		2022	1034	161	-873
		2023	966	161	-805
4	Электрогазосварщик	2018	1102	47	-1055
		2019	925	55	-870
		2020	936	55	-881
		2021	874	50	-824
		2022	811	58	-753
		2023	742	58	-684
5	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	2018	1024	26	-998
		2019	1121	25	-1096
		2020	1187	25	-1162
		2021	1009	50	-959
		2022	963	50	-913
		2023	887	50	-837
6	Каменщик (*)	2018	909	136	-773
		2019	841	127	-714
		2020	764	152	-612
		2021	735	157	-578
		2022	695	161	-534

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	623	161	-462
7	Бетонщик (*)	2018	766	136	-630
		2019	707	127	-580
		2020	778	152	-626
		2021	761	157	-604
		2022	744	161	-583
		2023	678	161	-517
8	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций (*)	2018	714	29	-685
		2019	826	29	-797
		2020	856	29	-827
		2021	692	29	-663
		2022	616	29	-587
		2023	524	29	-495
9	Изолировщик труб на линии	2018	594	29	-565
		2019	665	29	-636
		2020	701	29	-672
		2021	578	29	-549
		2022	545	29	-516
		2023	401	29	-372
10	Арматурщик (*)	2018	580	136	-444
		2019	544	127	-417
		2020	513	152	-361
		2021	442	157	-285
		2022	409	161	-248
		2023	377	161	-216
11	Газосварщик	2018	502	47	-455
		2019	476	55	-421
		2020	404	55	-349
		2021	389	50	-339
		2022	367	58	-309
		2023	349	58	-291
12	Монтажник наружных трубопроводов	2018	485	29	-456
		2019	456	29	-427
		2020	411	29	-382
		2021	367	29	-338
		2022	322	29	-293
		2023	300	29	-271
13	Монтажник санитарно- технических систем и оборудования	2018	480	25	-455
		2019	441	25	-416
		2020	428	25	-403
		2021	386	50	-336
		2022	370	50	-320

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	352	50	-302
14	Маляр (**)	2018	457	136	-321
		2019	406	127	-279
		2020	486	152	-334
		2021	451	157	-294
		2022	428	161	-267
		2023	399	161	-238
15	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (**)	2018	451	29	-422
		2019	422	29	-393
		2020	395	29	-366
		2021	364	29	-335
		2022	343	29	-314
		2023	314	29	-285
16	Электромонтажник по кабельным сетям (**)	2018	325	82	-243
		2019	305	75	-230
		2020	283	75	-208
		2021	265	75	-190
		2022	244	75	-169
		2023	210	75	-135
17	Мастер строительных и монтажных работ (*)	2018	323	136	-187
		2019	303	127	-176
		2020	277	152	-125
		2021	259	157	-102
		2022	240	161	-79
		2023	202	161	-41
18	Электрик участка	2018	306	89	-217
		2019	289	110	-179
		2020	268	119	-149
		2021	247	129	-118
		2022	220	125	-95
		2023	203	125	-78
19	Облицовщик-плиточник (*) (**)	2018	305	136	-169
		2019	284	127	-157
		2020	255	152	-103
		2021	241	157	-84
		2022	231	161	-70
		2023	211	161	-50
20	Электромеханик	2018	289	89	-200
		2019	277	110	-167
		2020	250	119	-131
		2021	239	129	-110
		2022	212	125	-87

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	195	125	-70
21	Электромонтажник- наладчик (**)	2018	284	25	-259
		2019	261	25	-236
		2020	244	25	-219
		2021	222	25	-197
		2022	205	25	-180
		2023	187	25	-162
22	Слесарь (**)	2018	275	50	-225
		2019	274	88	-186
		2020	270	150	-120
		2021	251	150	-101
		2022	211	150	-61
		2023	179	150	-29
23	Плотник (**)	2018	271	25	-246
		2019	259	25	-234
		2020	229	25	-204
		2021	204	25	-179
		2022	186	25	-161
		2023	158	25	-133
24	Инженер	2018	222	28	-194
		2019	203	22	-181
		2020	216	31	-185
		2021	188	37	-151
		2022	165	35	-130
		2023	144	35	-109
25	Электросварщик	2018	195	47	-148
		2019	179	55	-124
		2020	164	55	-109
		2021	133	50	-83
		2022	114	58	-56
		2023	101	58	-43
26	Машинист крана (*)	2018	122	50	-72
		2019	105	50	-55
		2020	122	50	-72
		2021	100	50	-50
		2022	87	50	-37
		2023	77	50	-27
27	Инженер-механик	2018	102	28	-74
		2019	100	22	-78
		2020	86	31	-55
		2021	74	37	-37
		2022	69	35	-34

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	65	35	-30
28	Полицейский	2018	66	56	-10
		2019	56	25	-31
		2020	54	70	16
		2021	50	64	14
		2022	44	64	20
		2023	40	64	24
29	Судебный пристав	2018	48	56	8
		2019	45	25	-20
		2020	45	70	25
		2021	41	64	23
		2022	35	64	29
		2023	35	64	29
30	Оперативный уполномоченный	2018	44	56	12
		2019	45	25	-20
		2020	37	70	33
		2021	37	64	27
		2022	32	64	32
		2023	32	64	32
31	Инженер-проектировщик	2018	86	28	-58
		2019	90	22	-68
		2020	93	31	-62
		2021	81	37	-44
		2022	75	35	-40
		2023	75	35	-40
32	Инженер	2018	77	28	-49
		2019	80	22	-58
		2020	92	31	-61
		2021	84	37	-47
		2022	75	35	-40
		2023	70	35	-35
33	Рабочий на геофизических работах	2018	25	27	2
		2019	25	25	0
		2020	24	25	1
		2021	20	25	5
		2022	20	50	30
		2023	15	50	35
34	Технолог	2018	21	33	12
		2019	21	18	-3
		2020	22	33	11
		2021	20	41	21
		2022	18	35	17

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	17	35	18
35	Тракторист (*)	2018	113	140	27
		2019	115	175	60
		2020	111	175	64
		2021	104	175	71
		2022	96	175	79
		2023	90	175	85
36	Обработчик мяса	2018	74	25	-49
		2019	72	25	-47
		2020	70	25	-45
		2021	65	25	-40
		2022	64	25	-39
		2023	60	25	-35
37	Оператор машинного доения	2018	57	0	-57
		2019	55	38	-17
		2020	50	38	-12
		2021	47	38	-9
		2022	42	38	-4
		2023	40	38	-2
38	Ветеринарный врач	2018	42	43	1
		2019	40	34	-6
		2020	45	34	-11
		2021	36	37	1
		2022	33	39	6
		2023	29	38	9
39	Агроном (*)	2018	31	66	35
		2019	30	84	54
		2020	28	83	55
		2021	25	87	62
		2022	25	90	65
		2023	23	90	67
40	Животновод (*)	2018	30	13	-17
		2019	29	50	21
		2020	33	50	17
		2021	30	50	20
		2022	24	50	26
		2023	19	50	31
41	Вальщик леса (*)	2018	30	10	-20
		2019	30	12	-18
		2020	26	18	-8
		2021	25	21	-4
		2022	18	20	2

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	18	20	2
42	Врач	2018	398	290	-108
		2019	412	332	-80
		2020	403	348	-55
		2021	387	376	-11
		2022	391	401	10
		2023	376	420	44
43	Учитель	2018	298	339	41
		2019	330	227	-103
		2020	311	281	-30
		2021	285	326	41
		2022	274	315	41
		2023	260	315	55
44	Медицинская сестра (*)	2018	295	397	102
		2019	300	353	53
		2020	293	379	86
		2021	271	378	107
		2022	258	380	122
		2023	247	380	133
45	Лаборант	2018	123	25	-98
		2019	118	50	-68
		2020	119	50	-69
		2021	107	50	-57
		2022	105	50	-55
		2023	105	50	-55
46	Специалист (по отраслям) (*) (**)	2018	385	432	47
		2019	400	162	-238
		2020	396	215	-181
		2021	380	130	-250
		2022	366	128	-238
		2023	351	128	-223
47	Менеджер	2018	319	170	-149
		2019	303	79	-224
		2020	285	101	-184
		2021	271	61	-210
		2022	236	60	-176
		2023	222	60	-162
48	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (*)	2018	310	89	-221
		2019	315	110	-205
		2020	320	119	-201
		2021	304	129	-175
		2022	296	125	-171

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	273	125	-148
49	Повар (**)	2018	269	138	-131
		2019	257	140	-117
		2020	248	125	-123
		2021	233	150	-83
		2022	221	140	-81
		2023	209	125	-84
50	Слесарь-сантехник (**)	2018	148	0	-148
		2019	128	13	-115
		2020	121	25	-96
		2021	111	25	-86
		2022	104	25	-79
		2023	99	25	-74
51	Продавец	2018	137	145	8
		2019	123	185	62
		2020	110	150	40
		2021	102	150	48
		2022	96	150	54
		2023	94	150	56
52	Официант	2018	121	47	-74
		2019	112	39	-73
		2020	109	49	-60
		2021	97	50	-47
		2022	82	63	-19
		2023	75	63	-12
53	Такелажник	2018	115	133	18
		2019	104	105	1
		2020	96	75	-21
		2021	90	133	43
		2022	83	105	22
		2023	83	75	-8
54	Инженер по охране труда	2018	111	133	22
		2019	101	122	21
		2020	89	158	69
		2021	85	141	56
		2022	77	128	51
		2023	67	128	61
55	Бухгалтер	2018	96	175	79
		2019	90	125	35
		2020	78	170	92
		2021	70	150	80
		2022	62	125	63

п/п	Профессия	Год	Потребность, чел.	Численность выпускников , чел.	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток)
1	2	3	4	5	6
		2023	51	125	74
56	Пекарь (**)	2018	89	138	49
		2019	83	140	57
		2020	79	125	46
		2021	74	150	76
		2022	68	140	72
		2023	66	125	59

(*) — Наиболее приоритетные и востребованные на рынке труда Тюменской области перспективные профессии, требующие среднего профессионального образования, входящие в список Топ-Регион (утв. распоряжением Правительства Тюменской области № 1222-рп от 27.10.2016).

(**) — Наиболее востребованные на рынке труда новые и перспективные профессии, требующие среднего профессионального образования, входящие в Список 50 (Приказ Минтруда России № 831 от 02.11.2015).

Источник данных: составлено авторами на основе данных результатов мониторинга, Департамента труда и занятости населения Тюменской области.

Приложение Б

Сведения о выпуске специалистов по программам среднего профессионального образования (очная форма обучения) в разрезе профессий (специальностей) по Тюменской области (без автономных округов) на 2017 — 2023 годы, человек

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Сестринское дело	34.02.01	185	325	285	300	300	300	300
Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	23.02.03	41	325	250	250	250	250	250
Повар, кондитер	19.01.17	317	275	280	250	299	280	250
Программирование в компьютерных системах	09.02.03	52	240	125	125	125	125	125
Лечебное дело	31.02.01	162	236	250	250	250	250	250
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	08.02.01	134	225	305	280	250	300	300
Технология продукции общественного питания	19.02.10	250	200	325	250	250	250	250
Механизация сельского хозяйства	35.02.07	68	177	160	200	200	200	200
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	38.02.01	262	175	125	170	150	125	125
Сварочное производство	22.02.06	28	170	100	100	100	100	100
Автомеханик	23.01.03	178	160	100	0	0	0	0
Дизайн (по отраслям)	54.02.01	73	153	125	125	125	125	125
Продавец, контролер-кассир	38.01.02	132	145	185	150	150	150	150
Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей	23.01.17	0	140	150	150	175	175	175
Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) / Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)	15.01.05	123	140	165	165	150	175	175
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	35.01.13	163	140	175	175	175	175	175
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)	23.02.01	123	133	105	75	133	105	75
Банковское дело	38.02.07	127	130	52	50	50	50	50
Судовождение	26.02.03	22	125	50	50	50	50	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Физическая культура	49.02.01	82	125	150	100	100	100	100
Земельно-имущественные отношения	21.02.05	120	120	126	125	100	100	100
Дошкольное образование	44.02.01	84	115	100	100	100	100	100
Преподавание в начальных классах	44.02.02	104	110	70	70	70	70	70
Право и организация социального обеспечения	40.02.01	208	100	25	25	25	25	25
Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	21.02.03	0	100	150	150	150	150	150
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	23.02.06	21	100	50	50	50	50	50
Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	38.02.05	38	100	70	75	75	50	50
Гостиничный сервис	43.02.11	71	94	77	98	100	125	125
Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка	35.01.14	116	90	100	100	125	125	125
Акушерское дело	31.02.02	57	88	92	82	100	100	100
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	08.02.09	31	82	75	75	75	75	75
Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)	27.02.03	24	76	50	50	75	75	75
Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин	21.01.03	50	75	75	75	75	75	75
Операционная деятельность в логистике	38.02.03	42	75	75	75	75	75	750
Парикмахер	43.01.02	57	75	50	50	50	50	50
Страховое дело (по отраслям)	38.02.02	89	75	50	50	0	0	0
Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	08.02.05	63	75	50	50	50	50	50
Фармация	33.02.01	65	75	45	55	50	50	50
Коммерция (по отраслям)	38.02.04	69	74	52	72	50	50	50
Бурение нефтяных и	21.02.02	50	62	50	50	50	50	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
1	2	3	4	5	6	7	8	9
газовых скважин								
Компьютерные системы и комплексы	09.02.01	50	61	82	100	100	100	100
Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	13.02.11	25	60	75	100	100	100	100
Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	15.02.07	50	59	50	75	75	75	75
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	21.02.01	50	56	50	50	50	50	50
Аппаратчик-оператор нефтехимического производства	18.01.26	50	50	50	50	50	50	50
Машинист локомотива	23.01.09	37	50	50	50	50	50	50
Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	08.02.08	18	50	49	50	50	50	50
Оператор транспортного терминала	23.01.01	25	50	50	50	50	50	50
Парикмахерское искусство	43.02.02	17	50	26	25	53	26	25
Педагогика дополнительного образования	44.02.03	55	50	50	50	50	50	50
Сервис домашнего и коммунального хозяйства	43.02.08	46	50	50	100	100	100	100
Стилистика и искусство визажа	43.02.03	9	50	50	50	50	50	50
Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)	23.02.04	103	50	50	50	50	50	50
Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	35.02.08	55	50	55	75	75	75	75
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	13.01.10	47	50	100	100	100	100	100
Организация обслуживания в общественном питании	43.02.01	64	48	156	145	48	156	145
Многоканальные телекоммуникационные	11.02.09	25	47	52	50	50	50	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
системы								
Монтаж и эксплуатация линий электропередачи	13.02.09	35	47	25	25	50	50	50
Техническое регулирование и управление качеством	27.02.02	180	45	50	50	50	50	50
Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий	19.02.03	27	45	25	25	25	25	25
Конструирование, моделирование и технология швейных изделий	29.02.04	19	41	25	25	25	25	25
Стоматология ортопедическая	31.02.05	46	40	15	20	20	20	20
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	34.01.01	46	37	35	40	50	50	50
Компьютерные сети	09.02.02	35	36	25	25	50	75	75
Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)	53.02.03	46	35	53	50	25	25	25
Коррекционная педагогика в начальном образовании	44.02.05	53	35	25	25	50	50	50
Лабораторная диагностика	31.02.03	20	32	20	20	25	25	25
Реклама	42.02.01	15	30	24	0	0	0	0
Сервис на транспорте (по видам транспорта)	43.02.06	15	30	25	50	50	50	50
Документационное обеспечение управления и архивоведение	46.02.01	20	28	25	25	25	25	25
Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	21.02.10	25	27	25	25	25	50	50
Ветеринария	36.02.01	10	26	25	25	25	25	25
Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	15.02.01	25	26	25	25	50	50	50
Адаптивная физическая культура	49.02.02	25	25	25	25	50	50	50
Искусство танца (по видам)	52.02.02	15	25	16	16	16	16	16
Лаборант-аналитик	19.01.02	12	25	25	25	25	25	25
Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики	15.01.31	23	25	25	25	25	25	25
Мастер общестроительных	08.01.07	20	25	50	50	25	25	25

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
работ								
Мастер столярного и мебельного производства	29.01.29	24	25	25	25	25	25	25
Мастер столярно-плотничных и паркетных работ	08.01.05	24	25	25	25	25	25	25
Машинист дорожных и строительных машин	23.01.06	44	25	25	50	50	50	50
Машинист на буровых установках	21.01.04	25	25	25	25	25	25	25
Машинист технологических насосов и компрессоров	18.01.27	25	25	50	50	25	50	50
Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок машин (по отраслям)	15.02.06	0	25	25	25	50	50	50
Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	08.02.07	16	25	25	25	50	50	50
Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования	08.01.14	22	25	25	25	50	50	50
Наладчик аппаратного и программного обеспечения	09.01.01	0	25	25	25	25	25	25
Оператор нефтяных и газовых скважин	21.01.01	25	25	25	25	25	25	25
Оператор по ремонту скважин	21.01.02	25	25	25	25	25	25	25
Оператор связи	11.01.08	25	25	25	25	25	25	25
Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	15.02.14	25	25	25	25	25	25	25
Переработка нефти и газа	18.02.09	25	25	25	25	28	25	25
Проводник на железнодорожном транспорте	43.01.06	19	25	25	25	25	25	25
Сетевое и системное администрирование	09.02.06	25	25	25	25	25	25	25
Слесарь	15.01.30	25	25	25	50	50	50	50
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и	15.01.20	42	25	25	50	50	50	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
автоматике								
Станочник (металлообработка)	15.01.25	0	25	25	25	50	50	50
Судостроитель-судоремонтник металлических судов	26.01.01	25	25	25	25	25	25	25
Судостроение	26.02.02	25	25	25	25	25	25	25
Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании	15.02.05	25	25	25	25	25	25	25
Технология деревообработки	35.02.03	26	25	25	25	25	25	25
Технология мяса и мясных продуктов	19.02.08	25	25	25	25	25	25	25
Технология машиностроения	15.02.08	32	25	50	75	75	70	70
Туризм	43.02.10	25	25	25	25	25	25	25
Эксплуатация внутренних водных путей	26.02.01	25	25	25	25	25	25	25
Эксплуатация оборудования радиосвязи и электронавигации судов	11.02.03	25	25	25	25	25	25	25
Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	26.02.06	18	25	25	25	25	25	25
Эксплуатация судовых энергетических установок	26.02.05	35	25	25	25	25	25	25
Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)	23.02.05	25	25	25	25	25	25	25
Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования	08.01.18	47	25	25	25	25	25	25
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	15.01.21	25	25	25	25	25	25	25
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве	13.01.10	57	25	75	75	75	75	75
Радиосвязь, радиовещание и телевидение	11.02.10	24	23	24	24	25	25	25
Рациональное использование	20.02.01	25	23	50	50	50	50	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
природохозяйственных комплексов								
Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	13.02.02	22	23	25	25	23	25	25
Метрология	27.02.01	23	22	26	25	25	25	25
Изобразительное искусство и черчение	54.02.06	10	21	34	30	25	25	25
Официант, бармен	43.01.01	20	20	20	20	20	20	20
Прикладная информатика (по отраслям)	09.02.05	0	20	20	20	20	20	20
Стоматология профилактическая	31.02.06	30	20	20	20	20	20	20
Финансы	38.02.06	25	20	20	20	20	20	20
Агрономия	35.02.05	11	19	25	25	25	25	25
Наладчик оборудования в производстве пищевой продукции (по отраслям производства)	19.01.09	0	19	25	25	25	25	25
Мастер производства молочной продукции	19.01.10	14	18	25	25	25	25	25
Музыкальное искусство эстрады (по видам)	53.02.02	0	18	15	15	15	15	15
Народное художественное творчество (по видам)	51.02.01	12	18	20	20	20	20	20
Садово-парковое и ландшафтное строительство	35.02.12	23	18	25	25	252	25	25
Информационные системы (по отраслям)	09.02.04	29	16	17	23	50	75	75
Социально-культурная деятельность (по видам)	51.02.02	10	11	10	10	11	10	10
Вокальное искусство	53.02.04	8	10	8	8	8	8	8
Хоровое дирижирование	53.02.06	6	10	16	16	10	16	16
Музыкальное образование	53.02.01	8	8	8	8	8	8	8
Музыкальное звукооператорское мастерство	53.02.08	5	6	6	7	7	7	7
Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)	54.02.02	4	4	4	4	4	4	4
Теория музыки	53.02.07	3	3	3	3	3	3	3
Аддитивные технологии	15.02.09	0	0	25	25	50	50	50
Лаборант-эколог	18.01.02	0	0	25	25	25	25	25
Лесное и лесопарковое	35.02.01	26	0	25	25	25	25	25

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
хозяйство								
Мастер жилищно-коммунального хозяйства	08.01.10	0	0	25	25	50	50	50
Мастер слесарных работ	15.01.35	0	0	25	50	50	50	50
Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов	26.02.04	0	0	30	0	25	0	25
Организация и технология защиты информации	10.02.01	0	0	50	25	0	50	25
Повар судовой	43.01.04	0	0	0	25	0	0	0
Профессиональное обучение (по отраслям)	44.02.06	0	0	16	0	0	0	0
Слесарь по строительно-монтажным работам	08.01.09	0	0	25	25	25	25	25
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	35.02.06	0	0	75	75	75	75	75
ИТОГО		6513	8286	8244	8256	8658	8639	9242

Приложение В

Сведения о выпуске специалистов по программам высшего образования (очная форма обучения) в разрезе профессий (специальностей) по Тюменской области (без автономных округов) на 2017 — 2023 годы, человек

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Автоматизация технологических процессов	15.03.04	33	32	21	25	31	30	30
Автоматизация технологических процессов и производств	15.04.04	8	12	0	12	17	15	15
Агроинженерия	35.03.06	54	66	75	84	91	90	90
Агроинженерия	35.04.06	10	16	16	16	16	16	16
Агрономия	35.03.04	30	33	44	43	47	50	50
Агрономия	35.04.04	5	14	15	15	15	15	15
Агрохимия и агропочвоведение	35.03.03	7	7	10	20	19	20	20
Агрохимия и агропочвоведение	35.04.03	5	5	10	10	10	10	10
Актерское искусство	52.05.01	10	0	0	0	10	0	0
Архитектура	07.03.01	37	50	52	49	51	42	40
Архитектура	07.04.01	3	8	6	6	6	6	6
Библиотечно-информационная деятельность	51.03.06	0	4	3	2	0	0	0
Библиотечно-информационная деятельность	51.04.06	0	3	2	2	2	2	2
Бизнес-информатика	38.03.05	35	21	43	44	20	20	20
Бизнес-информатика	38.04.05	4	8	0	8	7	6	6
Биоинженерия и биоинформатика	06.05.01	0	18	12	33	40	40	40
Биология	06.03.01	67	75	76	81	121	120	120
Биология	06.04.01	33	47	10	54	75	70	70
Биотехнические системы и технологии	12.03.04	12	14	0	21	25	25	25
Ветеринария	36.05.01	33	60	42	42	49	52	50

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Ветеринарно-санитарная экспертиза	36.03.01	11	19	10	21	20	20	20
Ветеринарно-санитарная экспертиза	36.04.01	5	6	7	7	7	7	7
Водные биоресурсы и аквакультура	35.03.08	13	26	13	24	26	25	25
Водные биоресурсы и аквакультура	35.04.07	4	9	5	5	5	5	5
Вокальное искусство	53.03.03	3	4	2	4	2	2	2
География	05.03.02	18	16	12	32	34	30	30
География	05.04.02	12	12	0	12	20	20	20
Геология	05.03.01	21	17	22	21	27	25	25
Гидрометеорология	05.03.04	9	5	14	0	0	0	0
Гостиничное дело	43.03.03	21	20	11	0	0	0	0
Государственное и муниципальное управление	38.03.04	147	174	92	91	82	80	80
Государственное и муниципальное управление	38.04.04	20	1	0	1	0	0	0
Государственный аудит	38.04.09	20	15	0	15	10	10	10
Графика	54.05.03	4	9	11	14	10	13	13
Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы	54.03.02	2	2	3	6	4	4	4
Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы	54.04.02	1	2	1	2	2	2	2
Дизайн	54.03.01	11	23	17	20	14	14	14
Дизайн	54.04.01	3	4	6	6	6	6	6
Дизайн архитектурной среды	07.03.03	23	31	37	30	29	30	30
Дирижирование	53.03.05	2	7	2	5	5	5	5
Дирижирование	53.04.04	1	2	0	0	0	0	0
Документоведение и архивоведение	46.03.02	15	0	18	48	66	60	60

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Документоведение и архивоведение	46.04.02	8	0	0	0	0	0	0
Живопись	54.05.02	3	6	8	9	9	6	7
Журналистика	42.03.02	19	25	48	95	106	100	100
Землеустройство и кадастры	21.03.02	103	97	144	51	98	100	100
Землеустройство и кадастры	21.04.02	17	31	16	36	27	30	30
Зоотехния	36.03.02	16	24	35	34	34	35	35
Зоотехния	36.04.02	4	6	8	8	8	8	8
Издательское дело	42.03.03	14	9	24	0	0	0	0
Инноватика	27.03.05	19	21	20	25	22	25	25
Информатика и вычислительная техника	09.03.01	14	11	20	20	18	20	20
Информатика и вычислительная техника	09.04.01	12	11	0	11	12	12	12
Информационная безопасность	10.03.01	15	22	20	0	28	30	30
Информационная безопасность автоматизированных систем	10.05.03	24	24	19	33	41	40	45
Информационные системы и технологии	09.03.02	68	62	78	80	84	85	85
Информационные системы и технологии	09.04.02	10	12	0	12	13	12	12
Искусства и гуманитарные науки	50.03.01	0	0	0	0	10	10	10
Искусство народного пения	53.03.04	5	3	3	5	5	5	5
История	46.03.01	23	42	34	46	59	60	60
История	46.04.01	6	13	0	13	0	0	0
История искусств	50.03.03	0	3	0	0	0	0	0
Картография и геоинформатика	05.03.03	16	11	9	21	31	30	30
Компьютерная безопасность	10.05.01	23	25	14	28	43	40	40

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Ландшафтная архитектура	35.03.10	24	22	23	0	27	25	25
Лесное дело	35.03.01	9	13	14	18	19	20	20
Лечебное дело	31.05.01	208	290	332	348	376	401	420
Лингвистика	45.03.02	97	109	110	149	159	145	145
Математика	01.03.01	8	6	13	27	26	25	25
Математика	01.04.01	14	19	0	19	26	18	18
Математика и компьютерные науки	02.03.01	12	26	6	0	0	0	0
Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	02.03.03	13	25	27	50	62	55	55
Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	02.04.03	7	19	0	19	26	17	17
Материаловедение и технологии материалов	22.03.01	7	24	18	24	26	25	25
Материаловедение и технологии материалов	22.04.01	9	9	0	9	15	10	10
Машиностроение	15.03.01	33	39	47	50	51	50	50
Медиакоммуникации	42.04.05	0	21	0	21	0	0	0
Международные отношения	41.03.05	23	25	24	43	50	45	45
Международные отношения	41.04.05	8	18	0	18	0	0	0
Менеджмент	38.03.02	275	297	158	160	90	90	90
Менеджмент	38.04.02	50	42	0	42	32	30	30
Механика и математическое моделирование	01.03.03	11	7	13	34	42	35	35
Мехатроника и робототехника	15.03.06	0	0	0	40	39	40	40
Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия	51.03.04	5	8	7	6	6	6	6

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Музыкальное искусство эстрады	53.03.01	3	5	5	8	4	4	4
Музыкально-инструментальное искусство	53.03.02	4	3	4	6	8	8	8
Музыкально-инструментальное искусство	53.04.01	0	1	3	3	3	3	3
Музыказнание и музыкально-прикладное искусство	53.03.06	3	3	3	3	5	5	5
Наземные транспортно-технологические комплексы	23.03.02	22	16	16	24	21	20	20
Наземные транспортно-технологические комплексы	23.04.02	12	13	0	13	15	15	15
Наземные транспортно-технологические средства	23.05.01	16	19	23	19	21	20	20
Нанотехнологии и микросистемная техника	28.03.01	0	8	10	0	10	0	10
Народная художественная культура	51.03.02	0	12	14	15	10	10	10
Народная художественная культура	51.04.02	1	5	3	3	3	3	3
Нефтегазовое дело	21.03.01	294	247	239	185	206	200	200
Нефтегазовое дело	21.04.01	186	219	0	219	211	210	210
Общественное здравоохранение	32.04.01	14	13	16	15	15	15	15
Педагогическое образование	44.03.01	113	224	152	176	137	135	135
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	44.03.05	108	146	251	446	490	400	400
Педагогическое образование	44.04.01	31	30	0	30	89	80	80
Педиатрия	31.05.02	70	125	125	146	165	165	177

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Политология	41.03.04	22	0	0	0	0	0	0
Правовое обеспечение национальной безопасности	40.05.01	0	0	75	70	102	80	80
Приборостроение	12.03.01	14	25	20	26	26	25	25
Прикладная геодезия	21.05.01	6	24	0	22	25	20	20
Прикладная геология	21.05.02	108	118	114	111	136	120	120
Прикладная информатика	09.03.03	24	41	27	40	67	65	65
Прикладная информатика	09.04.03	2	14	0	14	25	25	25
Прикладная математика и информатика	01.03.02	0	0	0	0	2	2	2
Природообустройство и водопользование	20.03.02	7	17	17	13	13	15	15
Природообустройство и водопользование	20.04.02	6	10	10	10	10	10	10
Продукты питания из растительного сырья	19.03.02	19	26	128	28	22	22	22
Продукты питания из растительного сырья	19.04.02	4	6	7	7	7	7	7
Профессиональное обучение	44.03.04	29	116	70	103	81	80	80
Психология	37.03.01	25	13	20	25	34	30	30
Психология	37.04.01	15	16	0	16	16	16	16
Психолого-педагогическое образование	44.03.02	46	73	60	1	32	30	30
Радиофизика	03.03.03	17	18	12	0	0	0	0
Режиссура театрализованных представлений и праздников	51.03.05	5	11	10	13	10	10	10
Реклама и связи с общественностью	42.03.01	21	14	22	18	13	10	10
Реклама и связи с общественностью	42.04.01	8	6	0	6	6	5	5

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Садоводство	35.03.05	14	17	10	17	20	20	20
Садоводство	35.04.05	5	9	0	5	5	5	5
Сервис	43.03.01	35	40	19	120	40	40	40
Сестринское дело	34.03.01	26	35	33	39	28	30	30
Социальная работа	39.03.02	0	0	18	0	0	0	0
Социально-культурная деятельность	51.03.03	12	13	12	11	11	12	12
Социально-культурная деятельность	51.04.03	3	3	4	4	4	4	4
Социология	39.03.01	45	45	29	24	79	45	45
Социология	39.04.01	11	14	0	14	22	20	20
Специальное (дефектологическое) образование	44.03.03	26	34	38	57	74	65	65
Стандартизация и метрология	27.03.01	23	20	19	25	29	30	30
Стоматология	31.05.03	62	75	78	95	115	109	100
Строительство	08.03.01	356	505	533	536	628	600	600
Строительство	08.04.01	173	199	0	199	199	200	200
Строительство уникальных зданий и сооружений	08.05.01	0	17	15	22	41	35	35
Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей	08.05.02	0	0	22	20	25	20	20
Таможенное дело	38.05.02	83	97	114	128	144	135	135
Теплоэнергетика и теплотехника	13.03.01	26	14	37	65	45	45	45
Теплоэнергетика и теплотехника	13.04.01	25	26	0	26	32	25	25
Техническая физика	16.03.01	10	15	21	28	43	40	40
Техническая физика	16.04.01	9	11	0	11	19	20	20
Технологические машины и оборудование	15.03.02	16	16	19	27	25	25	25

Наименование профессии (специальности)	Код ОККО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Технологические машины и оборудование	15.04.02	13	20	0	20	23	25	25
Технология геологической разведки	21.05.03	35	41	46	69	75	75	75
Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	35.03.02	0	10	12	18	21	20	20
Технология продукции и организация общественного питания	19.03.04	12	20	18	22	26	25	25
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	35.03.07	14	14	12	19	24	25	25
Технология транспортных процессов	23.03.01	32	35	34	23	25	30	30
Технология транспортных процессов	23.04.01	13	15	0	15	32	20	20
Техносферная безопасность	20.03.01	85	112	122	137	108	105	105
Техносферная безопасность	20.04.01	33	21	0	21	33	23	23
Товароведение	38.03.07	0	24	17	10	0	0	0
Торговое дело	38.03.06	42	43	38	31	40	35	35
Торговое дело	38.04.06	0	10	0	10	0	0	0
Туризм	43.03.02	25	35	26	66	38	38	38
Управление в технических системах	27.03.04	19	11	23	22	21	20	20
Управление в технических системах	27.04.04	9	13	0	13	15	15	15
Управление качеством	27.03.02	22	24	21	25	21	20	20
Управление персоналом	38.03.03	91	122	67	0	0	0	0
Управление персоналом	38.04.03	14	1	0	1	0	0	0
Фармация	33.05.01	134	57	63	64	54	111	110
Физика	03.03.02	21	14	22	50	72	65	65
Физика	03.04.02	27	30	0	30	50	45	45

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Физическая культура	49.03.01	66	78	54	64	76	70	70
Физическая культура	49.04.01	20	78	0	78	43	40	40
Филология	45.03.01	17	31	33	71	70	70	70
Филология	45.04.01	15	17	0	17	22	20	20
Химическая технология	18.03.01	50	17	47	22	23	25	25
Химическая технология	18.04.01	12	16	0	16	27	20	20
Химия	04.03.01	58	41	46	50	79	75	75
Химия	04.04.01	26	26	0	26	50	45	45
Хореографическое искусство	52.03.01	11	11	15	13	9	9	9
Экология и природопользование	05.03.06	50	81	104	119	111	112	112
Экология и природопользование	05.04.06	22	33	0	33	56	55	55
Экономика	38.03.01	312	455	165	157	79	75	75
Экономика	38.04.01	77	70	0	70	59	60	60
Экономическая безопасность	38.05.01	0	92	109	150	125	120	120
Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	23.03.03	67	88	43	34	25	25	25
Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	23.04.03	13	14	0	14	25	25	25
Электроэнергетика и электротехника	13.03.02	57	44	55	32	49	50	50
Электроэнергетика и электротехника	13.04.02	7	24	0	24	39	25	25
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	18.03.02	26	25	41	21	25	25	25
Юриспруденция	40.03.01	133	157	123	229	199	200	200
Юриспруденция	40.04.01	76	122	0	122	123	120	120

Наименование профессии (специальности)	Код ОКСО	2017 факт	2018 оценка	2019 прогноз	2020 прогноз	2021 прогноз	2022 прогноз	2023 прогноз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ИТОГО		5955	7408	5845	7870	8401	8025	8058

Приложение Г
Баланс спроса и предложения рабочей силы по профессиям и специальностям в
разреze по трудодефицитным видам экономической деятельности
на 2018 — 2023 годы, человек

п/п	Наименование трудодефицитных видов экономической деятельности	Год	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток) в целом по отрасли	Профессии, по которым прогнозируется наибольший дефицит выпускников
1	2	3	4	5
1	Строительство	2018	-15302	Монтажник технологических трубопроводов, Сварщик, Электрогазосварщик, Газосварщик
		2019	-14586	Штукатур, Маляр
		2020	-13696	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций, Каменщик, Бетонщик, Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, Изолировщик труб на линии, Арматурщик,
		2021	-12747	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, Мастер строительных и монтажных работ, Облицовщик-плиточник,
		2022	-12036	Электромонтажник-наладчик, Плотник, Электросварщик,
		2023	-11140	Машинист крана, Специалист (по отраслям), Менеджер
2	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	2018	-679	Слесарь, Инженер-механик,
		2019	-763	Электрогазосварщик,
		2020	-525	Маляр,
		2021	-583	Электромеханик,
		2022	-530	Специалист (по отраслям),
		2023	-307	Менеджер
3	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	2018	-1086	Специалист (по отраслям),
		2019	-967	Врач,
		2020	-798	
		2021	-626	
		2022	-543	
		2023	-547	
4	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2018	-242	Инженер,
		2019	-218	Инженер-проектировщик,
		2020	-35	Лаборант,
		2021	-68	Специалист (по отраслям),
		2022	53	Менеджер
		2023	81	
11	Деятельность го-	2018	-157	Обработчик мяса,

п/ п	Наименование трудодефицитных видов экономической деятельности	Год	Баланс спроса и предложения рабочей силы («-» потребность, «+» избыток) в целом по отрасли	Профессии, по которым прогнозируется наибольший дефицит выпускников
	стниц и предприятий общественного питания	2019	-132	Специалист (по отраслям), Менеджер, Повар, Официант
		2020	30	
		2021	-11	
		2022	79	
		2023	93	
12	Предоставление прочих видов услуг	2018	-283	Плотник, Изолировщик труб, Газосварщик, Монтажник наружных трубопроводов, Монтажник санитарно-технических систем и оборудования, Маляр, Электромонтажник кабельных систем, Электрик участка, Электромонтажник-наладчик, Слесарь, Специалист (по отраслям), Слесарь-сантехник
		2019	-246	
		2020	-224	
		2021	-156	
		2022	-144	
		2023	-121	