**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ДОКЛАДУ**

**«Анализ и прогноз потребности в кадрах для отраслей экономики Чувашской Республики на 2021-2024 гг.»**

**Чебоксары - 2021**

# Введение

Настоящее исследование потребности предприятий/организаций в квалифицированных кадрах (в разрезе профессий) проведено во исполнение протокольного поручения Главы Чувашской Республики О.А. Николаева (от 03 июня 2020 г. № 02/01-8575).

В исследование было вовлечено более 900 предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей из различных отраслей экономики Чувашской Республики.

Доклад «Анализ и прогноз потребности в кадрах для отраслей экономики Чувашской Республики на 2021-2024 гг.» (далее – Доклад) подготовлен межведомственной рабочей группой, в состав которой вошли представители 8 министерств республики с привлечением экспертов Торгово-промышленной палаты Чувашской Республики.

Цель доклада – предоставление органам государственной власти Чувашской Республики, органам местного самоуправления и общественности объективной и систематизированной информации о реальном обеспечении предприятий и организаций кадрами, о кадровом потенциале и системе подготовки кадров для поступательного развития экономики с прогнозом на период до 2024 года.

Задачи доклада:

1. Изучить состояние рынка труда Чувашской Республики и структуру занятости населения в экономике Чувашской Республики.

2. Выявить текущие и прогнозные потребности отраслей экономики и системообразующих предприятий Чувашской Республики в кадрах.

3. Определить степень соответствия подготовки кадров в системе профессионального образования потребностям экономики Чувашской Республики.

4. Определить основные задачи по дальнейшему регулированию рынка труда.

5. Выработать эффективные мероприятия по гармонизации рынка труда.

В докладе использованы материалы, предоставленные:

* Министерством экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики;
* Министерством труда и социальной защиты Чувашской Республики;
* Министерством образования и молодежной политики Чувашской Республики;
* Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики;
* Министерством промышленности и энергетики Чувашской Республики;
* Министерством сельского хозяйства Чувашской Республики;
* Министерством транспорта и дорожного хозяйства Чувашской Республики;
* Министерством здравоохранения и социального развития Чувашской Республики;
* Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике;
* Торгово-промышленной палатой Чувашской Республики;
* Организациями профессионального образования Чувашской Республики.

В первом разделе доклада изложено обоснование выбора методик проведения исследования.

Второй раздел доклада содержит структуру занятости населения в экономике, возрастной и образовательный состав занятых, уровни заработной платы в отраслях экономики, информацию по безработице на рынке труда, предложения на рынке труда и общие кадровые потребности в Чувашской Республике.

Третий раздел доклада содержит аналитический материал по кадровой потребности в отраслях экономики республики на период с 2021 по 2024 годы.

Четвертый раздел доклада информирует о кадровом обеспечении реализации государственных программ и региональных проектов, а также инвестиционных проектов в разделе отраслей экономики.

В пятом разделе представлены аналитические материалы по выявленным диспропорциями спроса и предложений на рынке труда в Чувашской Республике.

Шестой раздел посвящен мерам по регулированию рынка труда, мерам по обеспечению отраслей экономики кадрами, формам социального партнерства в сфере подготовки кадров, задачам по дальнейшему регулированию рынка труда.

Итоговые сведения о кадровой потребности отраслей экономики Чувашии на период с 2021 по 2024 года в разрезе профессий представлены в приложениях к Докладу. В этих приложениях также содержатся сведения о возможностях образовательных организаций по обеспечению подготовки кадров с учетом востребованных профессий.

В докладе раскрывается возрастающая роль взвешенной государственной политики по обеспечению кадрами региональной экономики, достижению соответствия подготовки кадров системой профессионального образования реальным потребностям экономики, сбалансированности на региональном рынке труда.

Предложения, изложенные в докладе, могут стать основой для деятельности министерств и ведомств, органов местного самоуправления в части кадрового обеспечения экономики Чувашской Республики.

Ниже представлены ссылки на основные аналитические источники материалов, используемых при подготовке Доклада:

1. <https://www.economy.gov.ru/> - официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития РФ)

2. <http://minec.cap.ru/> - официальный сайт Министерства экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики

3. <https://rosstat.gov.ru/> - сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат)

4. <https://chuvash.gks.ru/> - сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике (Чувашстат)

5. <https://mintrud.gov.ru/> - сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России)

6. <http://www.mintrud.cap.ru/> - сайт Министерства труда и социальной защиты Чувашской Республики (Минтруд Чувашии)

7. <https://stats.hh.ru/chuvash_republic> - сайт аналитического центра hhИндекс

8. <https://cheb.rabota.ru/articles/hr/trends> - сайт аналитического центра Работа.ру

9. <https://www.superjob.ru/research/articles/112599/rynok-truda/> - сайт Исследовательского центра «SuperJob»

10. <https://рыноктруда.рф/> - сайт «Онлайн-данные рынка труда в России»

11. <https://gorodrabot.ru/> - сайт центра по поиску вакансий «ГородРабот.ру»

12. <https://www.finam.ru/analysis/newsitem/rynok-truda-2021-ozhidaniya-i-realnost-20210108-11000/> - сайт аналитического центра «Финам» для инвесторов

13. <https://cheboksary.hh.ru/region/vacancies> - сайт службы HeadHanter.

Стержневым источником для анализа рынка труда в рамках подготовки Доклада стали сведения анкетного опроса предприятий и организаций различных отраслей экономики Чувашии (обработано более 900 анкет респондентов). Форма анкеты рассмотрена и утверждена межведомственной рабочей группой в составе представителей 8 министерств Чувашской Республики и Торгово-промышленной палаты ЧР (приложение 1а).

**Структура доклада**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| ВВЕДЕНИЕ ……………………………………………………………………………….. | 4 |
| 1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ….. | 8 |
| 2. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА  ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ …………………………………………………………. | 11 |
| 3. ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ ПО ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ  ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА 2020-2024 гг. ………………………….…………. | 67 |
| 3.1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ……………………………………………………………... | 67 |
| 3.2. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ………………………………………….. | 88 |
| 3.3. СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖКХ ………………………………………………………… | 97 |
| 3.4. ТРАНСПОРТ И ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО …………………………………….. | 106 |
| 3.5. ТОРГОВЛЯ И СФЕРА УСЛУГ …………………………………………………….. | 116 |
| 3.6. ОБРАЗОВАНИЕ …………………………………………………………………….. | 130 |
| 3.7. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ ……………………………. | 139 |
| 3.8. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ …………………………………………………… | 149 |
| 4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ……………………………. | 162 |
| 5. ДИСПРОПОРЦИИ И СООТНОШЕНИЯ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ …………….. | 166 |
| 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ …………. | 180 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ: | 193 |
| Приложение 1а. Образец анкеты для выявления кадровой потребности отраслей экономики Чувашской Республики на период 2020-2024 гг. ………………………… | 194 |
| Приложение 1б. Итоговые показатели кадровой потребности в отраслях экономики ЧР | 197 |
| Приложение 1. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для промышленности Чувашской Республики на 2021-2024 годы …………. | 198 |
| Приложение 2. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для АПК Чувашской Республики на 2021-2024 годы ……………………. | 203 |
| Приложение 3. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для строительства и ЖКХ Чувашской Республики на 2021-2024 годы …… | 206 |
| Приложение 4. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для транспортной отрасли Чувашской Республики на 2021-2024 годы …… | 208 |
| Приложение 5. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для торговли и сферы услуг Чувашской Республики на 2021-2024 годы ….. | 210 |
| Приложение 6. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для системы образования Чувашской Республики на 2021-2024 годы | 211 |
| Приложение 7. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для здравоохранения и социальной сферы Чувашской Республики 2021-24г. | 214 |
| Приложение 8. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для сферы информатизации Чувашской Республики на 2021-2024 годы ….. | 217 |
| Приложение 9. Оценка потребности промышленности в специалистах высшей квалификации Чувашской Республики на период 2021-2025 годы:  9.1. Потребность в бакалаврах ………………………………………………………….  9.2. Потребность в специалистах ……………………………………………………….  9.3. Потребность в магистрах ………………………………………………….. | 219  219  221  222 |
| Приложение 10. Перечень наиболее востребованных профессий по отраслям:  10.1. Промышленность …………………………………………………………………..  10.2. АПК ………………………………………………………………………………….  10.3. Строительство и ЖКХ ……………………………………………………………...  10.4. Транспорт и дорожное хозяйство ………………………………………………….  10.5. Торговля и сфера услуг …………………………………………………………….  10.6. Образование …………………………………………………………………………  10.7. Здравоохранение и социальная сфера ……………………………………………..  10.8. Информатизация и связь …………………………………………………………… | 224  224  226  227  228  229  230  231  232 |

**Методы проведения исследований**

Основной метод получения информации - анкетирование работодателей.

В качестве дополнительных методов исследования были использованы:

* анализ государственных программ и инвестиционных проектов развития Чувашской Республики;
* анализ статистических данных (в т.ч. демографической статистики) и выявление тенденций в сфере занятости населения;
* анализ данных о вакансиях КУ ЦЗН Чувашской Республики Минтруда Чувашии;
* экспертные оценки специалистов Торгово-промышленной палаты, КУ ЦЗН Чувашской Республики Минтруда Чувашии, руководителей ассоциаций, предприятий, организаций системы профессионального образования (СПО, ВО, ДПО).

Необходимость использования дополнительных методов обусловлена определенным фоном субъективности оценок работодателями перспектив развития своих предприятий.

В целях обеспечения достоверности при расчете потребности отраслей экономики Чувашской Республики в кадрах учитывался коэффициент ротации (ежегодное естественное обновление персонала), а также использовались утвержденные методики для исследований рынка труда:

1.1. *Штатно-номенклатурный метод.*

1.2. М*етод расчета коэффициента насыщенности*

1.3. *Метод экстраполяции*

1.4. *Балансовый метод*

1.5. *Метод моделирования*

Исследование проводилось в 3 этапа:

I этап – разработка инструментария исследования;

II этап – сбор данных о потребностях экономики в рабочих кадрах на 2021-2024 гг.;

III этап – обработка и анализ данных, подготовка отчета о проведении исследования.

## Основные проблемы кадрового обеспечения отраслей экономики Чувашской Республики

В результате проведенного анализа рынка труда и методов его регулирования можно констатировать следующее:

1. В настоящее время рынок труда характеризуется рядом противоречий между масштабами и структурой спроса и предложения рабочей силы.
2. Наибольшее количество заявленных вакансий приходится на организации обрабатывающего производства (22,7%), образования (15,8%), жилищно-коммунального хозяйства (13,9%).
3. В большинстве отраслей экономики республики наблюдается тенденция к росту спроса на рабочую силу.
4. На фоне неуклонного сокращения среднесписочной численности работников в экономике Чувашской Республики вплоть до 2020 года росло число вакансий. Если среднесписочная численность с 2016 г. по 2019 г. сократилась на 5,8%, то количество вакансий за тот же период выросло на 22%. Это свидетельствует об обострении проблемы обеспечения предприятий и организаций кадрами.
5. Наиболее востребованными профессиями рабочих в 2020 году являлись: слесарь, водитель, швея, продавец, каменщик, повар, разнорабочий и другие.
6. Среди должностей служащих спросом пользовались такие профессии, как инженер, менеджер, воспитатель, врач, делопроизводитель, медицинская сестра.
7. В последние годы наметилась тенденция увеличения доли учащихся общеобразовательных школ, желающих продолжить обучение в учреждениях СПО.
8. Одним из самых сильных ограничений в развитии начального профессионального образования в обозримом будущем является демографическая ситуация. По прогнозам экспертов, уже в ближайшие 2-3 года численность лиц в трудоспособном возрасте начнет достаточно быстро сокращаться. Такая тенденция сохранится вплоть до 2025 года.
9. После окончания пандемии и ликвидации его основных социально-экономических последствий дисгармоничность рынка труда проявится с новой силой, так как ни один из существенных факторов диспропорции не будет устранен.
10. Работодатели должны отдавать себе отчет в качественных изменениях сегодняшних молодых соискателей. Значительную их часть составляют представители т.н. «поколения Z», имеющего иные мировоззренческие и ментальные характеристики, а также иную мотивацию участия на рынке труда.

Характеристики поколения Z, касающиеся карьерного пути и рабочего процесса, как их описывают социологи, психологи и эйчар(hr) -эксперты:

* Уверены в собственной уникальности и требуют внимания к своим потребностям, интересам, особенностям.
* Успех для категории поколения «Z» – это ощущение счастья, удовольствие от жизни, а не карьера и большая зарплата.
* Тем не менее, главный критерий при выборе работодателя – заработная плата. Многие работодатели жалуются, что финансовые ожидания «зетов» неоправданно завышены.
* Им важно не быть привязанными к офису и конкретным часам работы.
* «Зеты» – индивидуалисты, им важна их личная «яркость». Поэтому командные игроки из них так себе.

1. В целом, уровень конкуренции среди соискателей в Чувашии на данный момент эксперты расценивают как умеренный: на одну вакансию приходится 5 резюме. Наиболее высокая конкуренция за рабочие места в регионе наблюдается среди начинающих специалистов, студентов, юристов и бухгалтеров – здесь на одну вакансию приходится от 7,5 до 9,5 резюме.
2. Большую финансовую стабильность демонстрируют средние и крупные компании с числом работников от 100 и более сотрудников. Об уменьшении зарплаты заявили 31% таких организаций, а в малых – 46%. В то же время 30% крупных компаниях ожидают неизбежных сокращений, а из малых – только 16%.
3. В связи с известным уровнем пенсий в стране, многие пенсионеры стремятся сохранить или найти новую работу. Среди достоинств пенсионеров отмечаются более ответственный подход к работе, ценный для компании и коллектива багаж знаний и опыта, заинтересованность в долгосрочной занятости, широкий круг профессиональных связей и полезных компании контактов, невысокие зарплатные ожидания по сравнению с молодежью.
4. Несмотря на то, что рынок предлагает возможности работы для пенсионеров, шансы на трудоустройство малы. Если ранее 57% пенсионеров испытывали те или иные сложности с поиском работы после выхода на пенсию, то сегодня таковых 80%. При рассмотрении кандидата на ту или иную должность работодатель учитывает не только стаж по необходимой должности, уровень заработной платы и личных качеств, но и на частоту смены рабочего места, удаленность от дома, достижения и состояние здоровья. Почти треть работодателей (30%) не рассматривают кандидатов пенсионного возраста в принципе.
5. Большинство респондентов-работодателей (79%) отметили, что в их компании работают сотрудники пенсионного или предпенсионного возраста. 38% всех работодателей принимают соискателей-пенсионеров на работу, еще 28% готовы, хотя пока не наняли ни одного из таких кандидатов.
6. Самым негативным в отношении найма персонала и трудоустройства стал апрель, официально объявленный нерабочим месяцем. Весной рекрутеры отметили сильнейшее снижение активности как работодателей, так и соискателей. Отрицательная динамика по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в Чувашии наблюдалась на протяжении двух месяцев: минус 7% в апреле и минус 10% в мае. К прошлогодним объемам найма рынок республики сумел вернуться в июне. Тогда число вакансий по сравнению с 2019 годом выросло на 22%. Не смотря на выросший спрос на сотрудников со стороны работодателей, размер предлагаемых ими зарплат снизился. В январе средний уровень зарплат составлял 39 267 рублей, в октябре – 37 955 рублей.
7. Популярной становится удаленная работа. В октябре на сайте hh.ru былоразмещено в 2,5 раза большечем в февралевакансий удаленной работы.
8. Около 22% компаний полагают, что до конца года точно, или скорее всего, численность сотрудников у них сократится, а 13% говорят, что ожидается уменьшение заработных плат.
9. В 2020 году в республиканском банке вакансий имелись сведения о наличии более 12,6 тыс. свободных рабочих мест. Среди вакансий преобладали рабочие профессии – 9 673 ед. (76,7% от общего числа заявленных вакансий). Доля должностей служащих не превышала 22,0 - 24,0%. Наиболее востребованными профессиями были подсобный рабочий, [швея](https://cheboksari.bezformata.com/word/shvei/32924/), разнорабочие, врач, водитель автомобиля, уборщик производственных и служебных помещений.
10. Несмотря на рост спроса и количества официальных безработных в текущий момент и в ближайшей перспективе, баланс этих составляющих рынка труда не будет гармонизирован ни по профессиональному составу, ни по интересам в области оплаты труда, ни по другим характеристикам. Частично этот дефицит интересов восполнит постепенный рост удаленной занятости.
11. Многие работники кадровых служб высказывают претензии, как к уровню и актуальности теоретической подготовки, так и к производственному опыту выпускников (особенно отмечается чрезмерная краткость производственных практик в организациях ВО).
12. Для многих молодых людей значимость диплома о высшем образовании и стремление получить его наиболее доступным способом оказывается значимее самой профессии. Этот фактор, а также низкий уровень заработной платы, неудовлетворительные условия труда, отсутствие перспектив карьерного роста является причинами того, что более 40% выпускников образовательных организаций ВО и 50% образовательных организаций СПО работают не по специальности. Как показали исследования, проведенные компанией HeadHunter в конце 2019 года, выше всего доля таких дипломированных «неспециалистов» занято в сфере продаж (70%) и среди административного персонала (64%). Среди респондентов с высшим образованием и не работающих по специальности 54% начали трудовой путь по профилю полученной специальности (прежде всего в производстве и транспортной сфере), но из-за низкой зарплаты нашли другую работу. 37% соискателей с высшим образованием по той же причине даже не начинали трудиться в своей сфере.
13. В настоящее время в республике действуют 30 государственных программ. Однако, лишь в 11 рассматривается вопрос о кадровом обеспечении. Наиболее точно потребность в кадрах отражена в региональном проекте Чувашской Республики «Кадры для цифровой экономики». Он включает мероприятия по обеспечению содействия гражданам в освоении ключевых компетенций цифровой экономики, проекты цифровой трансформации и примерное количество потенциальных вакансий, а также информацию о компаниях-работодателях, осуществляющих свою деятельность на территории Чувашской Республики и имеющих потребности в кадрах с компетенциями цифровой экономики, и информацию об образовательных организациях, реализующих дополнительные профессиональные программы повышения квалификации в сфере цифровой экономики.
14. Лишь в 7 муниципальных образованиях республики присутствует должность главного архитектора, лишь двое из которых имеют специализированное образование. Отсутствует и система повышения квалификации специалистов-архитекторов. Кадастровые инженеры, в начале 2000-х гг. первыми освоившие особенности земельных отношений, вытеснили архитекторов и начали первенствовать в формировании застройки, не обладая специальными знаниями. Часто формирование земельных участков происходит, игнорируя нормы, правила и принципы градостроительства. Необходимо повышать квалификацию архитекторов и проектировщиков.
15. За последние 5 лет положение на кадровом рынке в строительной отрасли характеризуется неуклонным снижением численности работников. Среднесписочная численность работников в 2015 г. составляла 22 364 чел., в 2019 г.- 15 725 чел., а в июле 2020 г. – 14 336 чел. Что соответствует 6,2% в 2015 г. и 5,2% в 2019 г. к общему количеству работников во всех отраслях. Уменьшение численности составило ­− 35,9% к 2015 году и 8,89% к 2019 году.
16. Предприятия строительного комплекса на сегодня не испытывают кадрового «голода». Возможно это связано с частичным оттоком рабочих строительных специальностей из строительных комплексов иных регионов, прежде всего Москвы и Подмосковья в результате противо-пандемийных мероприятий.
17. Промышленные предприятия-респонденты выделили в качестве дефицитных следующие специальности:

- инженер-конструктор,

- инженер-технолог,

- инженер-схемотехник,

- инженер по стандартизации,

- инженер по метрологии,

- инженер-химик,

- инженер по эксплуатации вентиляционных систем,

- инженер в области промышленной автоматики (инженеры-электроники),

- инженер-сметчик,

- инженер-проектировщик,

- инженер-наладчик,

- инженер по релейной защите и автоматике,

- инженер автоматизированных систем управления технологическими процессами,

- менеджер по внешнеэкономической деятельности,

- специалисты в области международной логистики и ВЭД,

- специалист по тендерной работе, специалист по маркетингу.

В число наиболее дефицитных рабочих специальностей по результатам анкетирования вошли:

- гальваник,

- дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю,

- зуборезчик, зубошлифовщик,

- красильщик,

- машинист холодильных установок,

- наладчик, автоматов, полуавтоматов и автоматических линий,

- обрубщик,

- оператор оборудования в текстильном производстве,

- оператор поточно-автоматической линии,

- оператор по управлению технологическими процессами в химическом производстве,

- помощник мастера,

- слесарь-инструментальщик,

- станочник широкого профиля,

- токарь 5-6 разрядов,

- фрезеровщик,

- формовщик,

- шлифовщик абразивными кругами сухим способом,

- электромеханик.

Перечисленные дефицитные специальности вошли в приведенные списки по разным основаниям:

* отсутствие подготовки по определенным специальностям в республике, что связано с малочисленностью работников этих профессий в структуре занятости региона;
* недостаточное количество специалистов, выпускаемых организациями СПО и ВО;
* миграция специалистов в регионы с более высоким уровнем оплаты труда.

32. Портрет hh- соискателя, рассчитанный за последний год, показывает следующее распределение кандидатов по полу, возрасту, опыту работы и образованию.

Среднее образование имеют 5% соискателей, среднее профессиональное - 17%, незаконченное высшее - 8% и высшее -70%.

Возраст: 23% женщин и 16% мужчин составляют 20−25 лет; 49% женщин и 52% мужчин − 26–35 лет; 20% как мужчин, так и женщин − 36−45 лет, 7% женщин и 8% мужчин − 46−55 лет и старше 55 лет − 1% женщин и 4% мужчин.

1. Подготовка рабочих кадров и специалистов в Чувашской Республике ведется в 23 профессиональных образовательных организациях (в том числе 18 техникумах и колледжах, находящихся в ведении Минобразования Чувашии) и 5 филиалах образовательных организаций высшего образования. Всего в них обучаются более 28 тыс. студентов по 34 профессиям и 94 специальностям среднего профессионального образования. 80,77% техникумов и колледжей ведут подготовку кадров по профессиям и специальностям, входящим в перечень 50 наиболее востребованных и перспективных на рынке труда профессий и специальностей, уже по новым федеральным государственным образовательным стандартам, в соответствии с международными требованиями и передовыми технологиями. При участии работодателей в республике созданы 14 ресурсных центров, оснащенных современным учебным и технологическим оборудованием в области машиностроения, электротехники и электроники, строительства, ЖКХ, транспорта, IT-технологий и др.
2. Служба «hh.ru» указывает актуальную среднюю предлагаемую зарплату в Чувашской Республике 37 842 рубля, что на 26% ниже средней предлагаемой на сайте по стране. Средняя ожидаемая соискателями зарплата ниже – 36 564 руб. Это на 31% ниже общероссийской.
3. В системе образования потребность в кадрах на 2020 – 2024 гг. составляет по разным оценкам от 1 716 до 2007 человек. При этом следует отметить, что по ежемесячным данным Чувашского республиканского института образования на 01 ноября 2020 г. общая потребность в кадрах в дошкольных образовательных учреждениях составляет 413,29 ставок (в 213 учреждениях).
   * Наибольшая текущая потребность на 01.08.2020 года наблюдалась в следующих специалистах:

- воспитатель – 32,9 % от общей потребности,

- младший воспитатель – 17,5 %,

- повар/шеф-повар – 12,1 %,

- музыкальный руководитель – 9,3 %.

* + Наибольшая текущая потребность на 01.08.2020 года наблюдалась в следующих учителях:

- математики (более 15 % от общей потребности кадрах 308 чел.);

- русского языка и литературы(14,6 %);

- английского языка (более 14 %);

- начальных классов (10 %);

- чувашского языка и литературы (2,3 %)

1. Диспропорции спроса и предложения связаны также с доминированием узкокорыстных интересов и не всегда добросовестной конкуренцией как отдельных предприятий, так и целых сфер экономики. Например, работодатели в сфере торговли практически не ориентируются на профиль подготовки соискателей и часто «перетягивают» их из других отраслей экономики.
2. К отраслевым диспропорциям можно отнести различную степень дефицита кадров в различных областях:

* высокой текучестью, и в то же время нехваткой кадров отличается сфера торговли;
* наибольшие проблемы с заполнением вакансий имеет сфера производства, и прежде всего легкая промышленность, машиностроение и электротехнический кластер;
* если принять во внимание широкое распространение (особенно в сельской местности) совместительства, то высокий дефицит кадров испытывает система образования;
* похожая ситуация в системе здравоохранения, только место совместительства здесь занимает вторичная занятость.

1. В числе наиболее дефицитных специальностей в здравоохранении отмечены:

- терапевты,

- врачи-психиатры,

- провизоры-технологи,

- фармацевты,

- анестезиологи-реаниматологи,

- врачи скорой медицинской помощи,

- акушеры-гинекологи,

- неврологи,

- травматологи-ортопеды,

- оториноларингологии,

- хирурги,

- кардиологи,

- другие врачи узких специализаций,

- медсестры.

Отмечена также нехватка в медучреждениях слесарей-сантехников, электромонтеров и другого техперсонала.

**Выводы и рекомендации по гармонизации рынка труда в Чувашской Республике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Выводы**  **(причины дисгармонии**  **на рынке труда)** | **Рекомендации по гармонизации рынка труда** |
| 1 | Отсутствие системной связи планов и программ развития разного уровня. | Организация обучения основам стратегического планирования руководителей государственных структур и предприятий, ответственных за составление планов развития различного уровня.  Регулярно проводить совместно с региональными объединениями работодателей исследования рынка труда в целях формирования регионального заказа по подготовке специалистов и рабочих кадров, отражающего реальные потребности отраслей экономики.  Проработать вопрос выработки стандартизированных методик проведения исследований рынков труда. |
| 2 | Высокий уровень миграции трудоспособного населения за пределы республики и трудности с привлечением квалифицированных кадров  Низкий уровень заработной платы и высокая текучесть персонала как важнейший фактор разбалансированности рынка труда  Будет увеличиваться общий спрос промышленных предприятий на трудовые ресурсы в связи с  оттоком квалифицированных работников в регионы с более высоким уровнем социально-экономического развития | Содействие росту социально-экономической привлекательности региона. Принятие мер по сохранению имеющихся и созданию новых рабочих мест.  Развитие социального партнерства на республиканском, территориальном и отраслевом уровнях на основе заключения тарифных соглашений между организациями профсоюзов, объединениями работодателей и органами государственной власти.    Выработка рекомендаций и распространение практики самооценки (диагностики) организаций и приведения их деятельности в соответствие с принципами социальной ответственности на основе положений международных и национальных стандартов.    Разработка действенной системы стимулирования труда на предприятиях (необходимо стремиться довести систему материального стимулирования работников до уровня, конкурентного в ПФО).  Развитие системы внутрипроизводственного обучения персонала, повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров за счёт предприятий. |
| 3 | Низкий уровень знаний руководителей предприятий и кадровых служб о механизмах функционирования и состоянии рынка труда. | Регулярный мониторинг рынка труда.  Организация обучения основам HR-менеджмента руководителей и работников кадровых служб предприятий |
| 4 | Сохранит актуальность проблема дисбаланса спроса и предложения на рынке труда в разрезе профессий  В течение 2021-2024 гг. предполагается увеличение дефицита рабочих профессий на обрабатывающих предприятиях, однако основная часть выпускников школ ориентирована на поступление в вузы | Регулировать с помощью количества бюджетных мест в организациях СПО, ВО и целевой подготовки специалистов предприятиями на коммерческой основе.  Обеспечение мобильности региональной системы СПО/ВО путем постоянного обновления профессий, усиление роли маркетинговых служб организаций СПО/ВО для ориентации их на потребности регионального рынка труда.  Дальнейшее развитие материально-технической базы учреждений СПО.  Организация системной работы по профессиональной ориентации.  Пропаганда рабочих профессий, в том числе WorldSkills Russia и др.  Построение эффективной системы взаимодействия со школами и СМИ по пропаганде рабочих профессий, используя современные методы профориентации.  Формирование позитивного имиджа предприятий. Создание собственных учебных центров предприятий |
| 5 | Будет возрастать потребность в укреплении связей системы образования с работодателями | **Организациям профессионального образования необходимо:**   * расширить временные рамки производственных практик; * открывать филиалы кафедр на предприятиях; * увеличивать долю специалистов практиков в профессорско- преподавательском составе; * согласовывать тематику курсовых и дипломных проектов с профильными предприятиями; * изучить и распространить опыт предприятий, выстраивающих интегрированную, сквозную систему подготовки кадров – от школы до послевузовского образования, а также оптимальные механизмы вовлечения в образовательные проекты финансовых ресурсов предпринимательского сектора |
| 6 | На республиканском рынке труда сохраняется дисбаланс по причине качественного несоответствия спроса и предложения рабочей силы | Проведение профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в организациях СПО и ВО.  Проведение независимой оценки профессиональных квалификаций рабочих кадров и соискателей-выпускников организаций СПО и ПО для подтверждения соответствия их квалификации требованиям работодателей |
| 7 | Работодатели и организации профессионального образования не в состоянии самостоятельно решить в полном объеме проблему рабочих кадров без содействия и поддержки органов государственной и муниципальной власти | Разработка нормативной базы, стимулирующей участие предприятий/ организаций в подготовке и закреплении квалифицированных рабочих кадров, в том числе через взаимодействие с учебными заведениями СПО и ВО.  Организовать взаимодействие предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в формировании целевых заказов на обучение кадров в организациях высшего и среднего профессионального образования, включая учреждение именных стипендий и грантов для поддержки одаренных студентов и лучших преподавателей |
| 8 | Несовершенство системы поиска и отбора талантливой молодежи.    Эволюция ментальности и ценностных ориентиров новых поколений работников и связанные с этим снижение эффективности адаптационных программ и рост текучести кадров. | Организовать работу по поиску талантливых представителей молодежи, выработать механизмы их поддержки и сопровождения до момента их становления как молодого специалиста.  Кадровым службам в формулировании требований к соискателям учитывать особенности новых поколений работников (поколения «x», «y», «z»). |
| 9 | Отсутствие производственно-образовательных кластеров  Невысокий уровень привлекательности по ряду востребованных профессий | Разработать и осуществить программы создания и поддержки производственно-образовательных кластеров.  Направить усилия на формирование привлекательного образа специалистов научно-исследовательских областей, технического творчества, инженерной деятельности, формирование идеологии общественного престижа и ценности высококвалифицированного рабочего труда. |
| 10 | Недостаточное развитие в Чувашской Республике национальной системы квалификаций | Активизировать работу по развитию в Чувашской Республике Национальной системы квалификаций и внедрению Стандарта АСИ кадрового обеспечения промышленного(экономического) роста (в том числе во исполнение Соглашения между Кабинетом Министров Чувашской Республики, НАРК и ТПП Чувашской Республики) |

**ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОКЛАДУ:**

**Отраслевые потребности в кадрах и обеспечение их подготовки (в разрезе профессий) на период 2021-2024 годы.**

Приложение 1а. Анкета работодателей по выявлению кадровой потребности отраслей экономики Чувашской Республики на период 2020 – 2024 гг.

Приложение 1б. Итоговые показатели кадровой потребности отраслей экономики Чувашской Республики на период с 2020 по 2024 гг.

Приложение 1. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для промышленности Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 2. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для АПК Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 3. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для строительства и ЖКХ Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 4. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для транспортной отрасли Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 5. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для сферы торговли и услуг Чувашской Республики на 2021-2024гг.

Приложение 6. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для системы образования Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 7. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для системы здравоохранения и социальной сферы Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 8. Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для сферы информатизации и связи Чувашской Республики на 2021-2024 гг.

Приложение 9. Анализ потребности в кадрах высшей квалификации для ведущих промышленных предприятий (по данным Минпрома ЧР и ЧГУ)

Приложение 1а.

**АНКЕТА РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

**«Анализ и прогноз потребности в кадрах для отраслей экономики Чувашской Республики на 2020-2024 гг.»**

Полное наименование Вашего предприятия: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Фамилия И.О. (полностью) и должность лица, заполнившего анкету **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Общее количество работников на предприятии: \_\_\_\_\_\_\_\_, в т.ч. АУП: \_\_\_\_\_\_\_, производственный персонал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид по ОКВЭД  хх. хх.хх. | Профессия по ОКЗ | Образование | | | | | | Заработная плата | | | | Текущая потребность в кадрах (кол-во раб. мест на 01.11.20 | Дополнительная потребность в кадрах к 31.12.2024 в связи с | | | | | |
| основное общее | среднее обoщее | среднее  профессиональное | высшее | | | На 01.08.2020 | Прогнозы на 31.12.2024 | | | развитием производства | | естественным убытием | | убытием по др. причинам | |
| Бакалав-риат | Специ-алитет | Магистра-тура | рост | сниж. | без изм. |  | |  | |  | |  |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |

***Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:***

1. **Определите реальный горизонт кадрового планирования на вашем предприятии:**

а. до 1 года;

б. до 2-х лет;

в. до 3-х лет;

г. более 3-х лет.

1. **Имеет ли место стратегическое планирование на вашем предприятии?**

а. Да

б. Нет

в. Формально

1. **Имеет ли место в последние годы сужение горизонта планирования на вашем предприятии?**

а. Да

б. Нет

1. **Какие вакансии вам сложно заполнить по причине дефицита специалистов на рынке труда ЧР?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Каких необходимых вам специалистов не готовят в учебных заведениях республики, региона?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Перечислите подготавливаемых в республике специалистов, формально соответствующих занимаемым должностям, но нуждающихся в дополнительном обучении**

**\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ориентируетесь ли вы при найме персонала на неформальный рейтинг учебных заведений республики и выпускников каких ссузов и вузов вы предпочитаете**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Какой процент вакансий на Вашем предприятии закрывается выпускниками вузов и ссузов (в среднем по году)?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Какая зарплата предлагается на Вашем предприятии по вакансиям при остром дефиците специалистов:**

а. средняя по региону

б. выше средней по региону

в. ниже средней по региону

1. **Какими дополнительными стимулами кроме достойной заработной платы Вы готовы привлекать специалистов на рабочие места?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Имеет ли предприятие программу развития?**

а. Да

б. Нет

1. **Если да, то есть ли в программе специальный раздел по развитию персонала?**

а. Да

б. Нет

1. **Выберите приоритетные направления компетенций цифровой экономики (не более 5), которые, на ваш взгляд, необходимы для дальнейшего эффективного развития вашей организации в рамках всеобщей цифровизации отраслей экономики:**
2. Большие данные
3. Интернет вещей
4. Искусственный интеллект
5. Квантовые технологии
6. Новые и портативные источники энергии
7. Новые производственные технологии
8. Промышленный интернет
9. Распределенные и облачные вычисления
10. Сенсорика и компоненты робототехники
11. Системы распределенного реестра
12. Технологии беспроводной связи
13. Нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность
14. Технологии управления свойствами биологических объектов
15. Кибербезопасность и защита данных
16. Программирование и создание ИТ-продуктов
17. Промышленный дизайн и 3D-моделирование
18. Разработка компьютерных игр и мультимедиа приложений
19. Разработка мобильных приложений
20. Системное администрирование
21. Цифровой дизайн
22. Цифровой маркетинг и медиа
23. Электроника и радиотехника

1. **Существует ли в вашей организации потребность в кадрах с компетенциями цифровой экономики в настоящий момент:**

а. Да

б. Нет

в. Если да, укажите количество таких вакансий (занятых и свободных – общее количество) \_\_\_\_ чел.

1. **Имеются ли на вашем предприятии собственные центры обучения персонала?**

а. Да

б. Нет

1. **Если да, то какие:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Укажите, какие методы определения потребности в кадрах используются на вашем предприятии:**

а. нормативный (нормативов насыщенности, штатный, штатно-номенклатурный, штатно-нормативный),

б. балансовый,

в. экономико-математического моделирования,

г. экспертных оценок,

д. сравнительный (сравнение с предприятием-образцом, регионом или зарубежным аналогом).

е. другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Каков удельный вес сотрудников на Вашем предприятии имеют предпенсионный и пенсионный возраст (в %)?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись лица, заполнившего Анкету

тел. для прямой связи и консультаций: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Благодарим Вас за сотрудничество!**

Приложение 1б.

***Итоговые показатели кадровой потребности в отраслях экономики Чувашской Республики***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **2020 г** | **2024 г.** | **Тенденции** |
| 1. **Промышленность:** | | | | |
| 1.1 | Численность работающих (чел.) | 76961 | 83031 | Рост на 8% |
| 1.2 | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 2859 | 6070 | Рост на 112% |
| 1.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 22,241 | 24,220 | Рост на 8,9% |
| 1. **Агропромышленный комплекс:** | | | | |
| 2.1 | Численность работающих (чел.) | 9710 | 10671 | Рост на 9% |
| 2.2 | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 521 | 907 | Рост на 74% |
| 2.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 23,060 | 25,827 | Рост на 12% |
| 1. **Строительство и ЖКХ** | | | | |
| 3.1 | Численность работающих (чел.) | 15752 | 19877 | Рост на 26% |
| 3.2 | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 2450 | 4125 | Рост на 62% |
| 3.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 32,980 | 34,299 | Рост на 4% |
| 1. **Транспорт и дорожное хозяйство:** | | | | |
| 4.1 | Численность работающих (чел.) | 13139 | 15506 | Рост на 19% |
| 4.2. | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 3584 | 2367 | Снижение |
| 4.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 23,069 | 28,150 | Рост на 22% |
| 1. **Торговля и сфера услуг:** | | | | |
| 5.1 | Численность работающих (чел.) | 30945 | 33290 | Рост на 7.5% |
| 5.2 | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 5241 | 2345 | Снижение |
| 5.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 26,993 | 29,749 | Рост на 12% |
| 1. **Образование:** | | | | |
| 6.1 | Численность работающих (чел.) | 76961 | 79781 | Рост |
| 6.2. | Дополнительная потребность в кадрах (вакансии, чел.): | 1145 | 2820 | Рост |
| Дошкольные образоват. организации | 583 | 1133 | Рост |
| Общеобразовательные организации | 308 | 994 | Рост |
| Организации СПО и ПО | 254 | 693 | Рост |
| Организации ВО | - | - | Без измен. |
| 6.3. | Средний уровень зарплаты в отрасли: |  |  |  |
| Дошкольные образовательные организации | 17,895 | 19,255 | Рост на 8% |
| Общеобразовательные организации | 19,700 | 21,220 | Рост на 7% |
| Организации СПО и ПО | 19,323 | 20,653 | Рост на 7% |
| Организации ВО | 21,355 | 23,4505 | Рост на 10% |
| 1. **Здравоохранение и социальная сфера:** | | | | |
| 7.1 | Численность работающих (чел.) | 33065 | 33850 | Рост на 2,4% |
| 7.2 | Потребность в кадрах (вакансии, чел.) | 597 | 785 | Рост на 31% |
| 7.3 | Средний уровень зарплаты (тыс.руб.) | 22,7 | 27,694 | Рост на 22% |
| 1. **Информатизация и связь:** | | | | |
| 8.1 | Численность работающих (чел.) | 5725 | 6399 | Рост на 11,7% |
| 8.2 | Потребность в кадрах для отрасли (вакансии, чел) | 547 | 674 | Рост на 23% |
| 8.3 | Дополнит. потребность для развития других отраслей (вакансии, чел.) | 336 | 467 | Рост на 40% |

Приложение 1.

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для промышленности Чувашской Республики на 2021-2024 годы (в разрезе профессий – 2479 предприятий, 76961 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Профессия**  **по ОКЗ** | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | **План набора на обучение** | | |
| ВО \* | СПО\*\* | ДПО\*\*\* |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | |
|  | Бухгалтер | 5 | 15 | 100 | 350 | + |
|  | Экономист | 10 | 20 | 100 | 350 | + |
|  | Специалист | 34 | 42 | 200 |  |  |
|  | Менеджер по продажам | 16 | 24 | 100 | 25 | + |
|  | Менеджер | 34 | 66 | 100 | 125 | + |
|  | Менеджер по ВЭД | 28 | 24 | 25 |  | + |
|  | Менеджер по логистике | 12 | 32 | 50 | 100 | + |
|  | Маркетолог | 10 | 12 | 50 |  | + |
|  | Закупщик | 4 | 42 |  |  | + |
|  | Мастер участка | 10 | 14 |  |  | + |
|  | Начальник участка | 12 | 12 |  |  | + |
|  | Мастер швейного цеха | 32 | 42 |  | 50 | + - |
|  | Главный энергетик | 24 | 80 | 155 |  |  |
|  | Инженер -электротехник | 36 | 158 | 45 |  |  |
|  | Инженер-электроник | 39 | 157 | 45 | 50 |  |
|  | Инженер - энергетик | 37 | 168 | 25 |  |  |
|  | Инженер - технолог | 194 | 313 | 100 |  |  |
|  | Инженер - конструктор | 54 | 157 | 25 |  |  |
|  | Инженер по наладке и испытаниям | 32 | 13 |  |  |  |
|  | Инженер-программист | 50 | 227 | 25 |  |  |
|  | Инженер - исследователь | 6 | 8 |  |  |  |
|  | Инженер - проектировщик | 13 | 55 | 15 |  |  |
|  | Инженер АСУП ТП | 30 | 142 | 50 | 100 |  |
|  | Инженер - строитель | 12 | 14 | 100 |  |  |
|  | Инженер - механик | 194 | 313 | 175 |  |  |
|  | Инженер - химик | 12 | 14 | 50 |  |  |
|  | Инженер по тестированию и наладке | 12 | 18 |  |  |  |
|  | Диспетчер произв. | 14 | 22 |  |  | + |
|  | Конструктор швейного оборудования | 35 | 157 | 25 |  |  |
|  | Специалист в области техники, не входящие в другие группы | 22 | 26 | 25 |  |  |
|  | Системный администратор | 14 | 47 | 35 |  | + |
|  | Мастер производства | 16 | 24 |  | 150 | + |
|  | Дизайнер промышленных изделий | 35 | 157 | 25 | 25 |  |
|  | Рук. спецподразделений | 14 | 18 | 50 |  | + |
|  | Специалист по базам данных и сетям | 20 | 79 | 45 | 25 |  |
|  | Испытатель деталей и приборов | 18 | 16 |  |  |  |
|  | Испытатель электрических машин, аппаратов и приборов | 14 | 14 | 20 |  |  |
|  | Контролер станочных и слесарных работ | 14 | 18 |  | 75 |  |
|  | Старший научный сотрудник | 4 | 2 |  |  |  |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | |
|  | Швея | 520 | 621 |  | 100 | + - |
|  | Электромонтер | 36 | 158 |  | 100 | + |
|  | Сварщики и газорезчики | 12 | 16 |  | 200 | + |
|  | Арматурщик | 6 | 12 |  | 275 | + |
|  | Закройщик | 24 | 36 |  | 100 | + - |
|  | Конструктор одежды | 18 | 24 |  | 50 |  |
|  | Слесари - сантехники и слесари трубопроводчики | 141 | 128 |  | 75 | + |
|  | Маляры и рабочие родственных занятий | 18 | 20 |  | 275 |  |
|  | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков | 76 | 97 |  | 200 |  |
|  | Электромонтажники и ремонтники электрического оборудования | 57 | 239 |  | 200 |  |
|  | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |  | 323 |  |  |  |
|  | Сборщики электрического и электронного оборудования | 56 | 239 | 20 | 175 | + |
|  | Неквалифицированные работники, не входящие в другие группы | 3 | 10 |  |  |  |
|  | Фрезеровщик | 18 | 42 |  |  |  |
|  | Токарь | 26 | 54 |  |  |  |
|  | Зуборезчик | 4 | 12 |  |  |  |
|  | Шлифовщик | 8 | 14 |  |  |  |
|  | Оператор станков с ПУ | 26 | 127 | 35 | 75 |  |
|  | Прессовщик – вулканизаторщик | 12 | 19 |  |  |  |
|  | Транспортировщик | 4 | 12 | 0 |  | + |
|  | Столяр | 4 | 14 |  | 50 | + |
|  | Подсобный рабочий | 24 | 27 |  |  |  |
|  | Электрогазосварщик | 58 | 74 |  | 200 | + |
|  | Механик-наладчик | 16 | 52 |  | 100 |  |
|  | Комплектовщик | 4 | 12 |  |  |  |
|  | Кабельщик | 16 | 26 |  |  |  |
|  | Водитель погрузчика | 18 | 41 |  |  |  |
|  | Монтажник РЭА и приборов | 26 | 111 | 20 | 100 |  |
|  | Портной | 24 | 32 |  | 100 | + - |
|  | Программист | 17 | 69 |  | 25 |  |
|  | Наладчик станков и манипуляторов с ПУ | 26 | 127 | 20 | 50 |  |
|  | Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей | 2 | 4 |  |  |  |
|  | Аппаратчик | 80 | 60 |  |  |  |
|  | Лаборант | 14 | 18 |  |  |  |
|  | Машинист | 24 | 13 |  | 75 |  |
|  | Уборщик производственных помещений | 65 | 45 |  |  |  |
|  | Физик, химик и специалисты родственных занятий | 4 | 14 | 65 | 75 |  |
|  | Оператор промышленных установок и машин, не входящие в другие группы | 40 | 70 |  | 150 |  |
|  | Техник в химическом производстве | 2 | 8 |  | 75 |  |
|  | Кладовщик | 4 | 16 |  |  |  |
|  | Техник – электрик | 4 | 13 |  |  | + |
|  | Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов | 6 | 13 | 20 | 100 |  |
|  | Регулировщик, монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов | 26 | 111 |  | 200 |  |
|  | Оператор полуавтоматической машины | 6 | 12 |  |  |  |
|  | Раскройщик материалов | 22 | 15 |  | - | + |
|  | Сборщик обуви | 60 | 80 |  | - |  |
|  | Оператор раскройной автоматической машины | 30 | 24 |  | - |  |
|  | **ИТОГО:** | **2859** | **6070** | **1840** | **4425** | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 2.

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для АПК Чувашской Республики на 2021-2024 годы (в разрезе профессий – 703 предприятия, 9710 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Профессия**  **по ОКЗ** | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | **Ежегодный набор на обучение** | | | |
| ВО\* | СПО\*\* | ДПО\*\*\* | |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | |
|  | Главный технолог производства | 5 | 7 | | 70 |  |  |
|  | Бухгалтер | 21 | 24 | | 70 | 300 |  |
|  | Ветеринарный врач | 20 | 14 | | 56 |  | 15 |
|  | Зоотехник | 16 | 22 | | 25 |  |  |
|  | Инженер | 1 | - | | 50 |  |  |
|  | Инженер-механик | 4 | 30 | | 100 | 200 |  |
|  | Инженер-технолог | 6 | 20 | | 50 |  |  |
|  | Инженер-химик | 1 | 6 | |  |  |  |
|  | Инженер-энергетик | 10 | 25 | | 50 | 50 |  |
|  | Животновод | 20 | 40 | | 50 | 100 |  |
|  | Агроном | 12 | 25 | | 40 |  |  |
|  | Мерчендайзер | - | 2 | |  |  |  |
|  | Механизатор | 8 | 14 | |  |  | + |
|  | Механик | 10 | 12 | | 15 |  | 120 |
|  | Микробиолог | 5 | 9 | |  |  |  |
|  | Специалист по охране труда | 10 | 20 | |  |  | 30 |
|  | Технолог по производству молока и молочных продуктов | 5 | 8 | |  | 25 | + |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | |
|  | Агент (по сопровождению грузов) | 5 | 10 | |  |  | + |
|  | Аппаратчик мукомольного производства 5 разряда | 6 | 8 | |  |  | 30 |
|  | Аппаратчик обработки зерна 5 разряда | 5 | 7 | |  |  | 15 |
|  | Водитель | 45 | 82 | |  |  | 2218 |
|  | Грузчик | 22 | 32 | |  |  |  |
|  | Доярка | 30 | 40 | |  |  | 10 |
|  | Кладовщик готовой продукции | 6 | 12 | |  |  |  |
|  | Комбайнер | 15 | 40 | |  | 50 | 20 |
|  | Кондитер | 10 | 18 | |  | 150 |  |
|  | Контролер на КПП | 5 | 8 | |  |  |  |
|  | Лаборант | 10 | 20 | |  | 25 |  |
|  | Мастер цеха молочного производства | 7 | 10 | |  |  |  |
|  | Обвальщик мяса | 4 | - | |  |  |  |
|  | Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм | 2 | 6 | |  |  |  |
|  | Оператор котельной | 5 | 9 | |  |  | 70 |
|  | Оператор машинного доения | 21 | 35 | |  |  | 15 |
|  | Оператор по искусственному осеменению | 1 | 1 | |  |  | 15 |
|  | Пекарь | 10 | 10 | |  |  |  |
|  | Разнорабочий | 10 | 17 | |  |  |  |
|  | Рыбовод | 1 | - | |  |  |  |
|  | Сварщик | 10 | 20 | |  |  | 30 |
|  | Слесарь КИПиА | 5 | 10 | |  | 50 |  |
|  | Слесарь по ремонту автомобилей | 10 | 25 | |  |  |  |
|  | Слесарь-сантехник | 10 | 20 | |  | 100 |  |
|  | Тестовод | 5 | 5 | |  |  |  |
|  | Токарь | 8 | 12 | |  | 50 |  |
|  | Тракторист-машинист | 46 | 83 | |  |  | 1181 |
|  | Уборщик производственных и служебных помещений | 12 | 20 | |  |  |  |
|  | Укладчик хлебобулочных изделий | 16 | 30 | |  |  |  |
|  | Укладчик-упаковщик | 15 | 22 | |  |  |  |
|  | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 10 | 17 | |  | 125 | 30 |
|  | **ВСЕГО:** | **521** | **907** | | **576** | **1125** | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 3.

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для строительства и ЖКХ Чувашской Республики на 2021-2024 годы (в разрезе профессий - 2842 предприятий, 15752 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Профессия**  **по ОКЗ** | | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | | **Ежегодный набор на обучение** | | | |
| ВО\* | СПО\*\* | | ДПО\*\*\* |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | | | | |
| 1. | | Инженер-строитель | | 49 | | 154 | 62 | | 525 | + |
| 2. | | Дорожное строительство | | 42 | | 118 |  | | 100 | + |
| 3. | | Проектант-конструктор | | 9 | | 16 | 22 | |  |  |
| 4. | | Технадзор в строительстве | | 12 | | 24 | 22 | | 25 | + |
| 5. | | Производитель работ | | 9 | | 227 |  | | 125 |  |
| 6. | | Инженер механик | | 24 | | 44 | 25 | |  | + |
| 7. | | Инженер энергетик | | 45 | | 76 | 155 | | 25 |  |
| 8. | | Инженер тепло-энергетик | | 12 | | 24 | 18 | | 50 |  |
| 9. | | Экономист | | 16 | | 24 | 21 | | 300 | + |
| 10. | | Юрист | | 10 | | 16 | 14 | | 50 | + |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | | | |
| 11. | | Электромонтер по ремонту и обслуживан. электр. сетей, КИПиА | | 20 | | 34 | 24 | | 6 | 4 |
| 12. | | Слесарь по эксплуатации газовых сетей и оборуд. | | 34 | | 36 | 32 | | 4 | - |
| 13. | | Слесарь-ремонтник (АВР) | | 18 | | 32 | 24 | | 8 | - |
|  | | Слесарь-сантехник | | 24 | | 36 | 31 | | 5 | - |
| 14. | | Машинист автогрейдера | | 28 | | 128 | 9 | | 5 | 4 |
| 16. | | Дорожный рабочий | | 54 | | 396 | 384 | | 12 | - |
| 17. | | Водители категорий С, Д, Е | | 42 | | 154 | 132 | | 20 | 2 |
| 18 | | Заведующий сектором (жилого корпуса) | | 96 | | 108 | 86 | | 16 | - |
| 19 | | Мастер участка | | 82 | | 124 | 108 | | 12 | 4 |
| 20 | | Специалист по эксплуатации жилья | | 148 | | 172 | 132 | | 38 | 2 |
| 21 | | Специалист по водоснабжению | | 84 | | 144 | 123 | | 18 | 3 |
| 22 | | Специалист по теплоснабжению; | | 106 | | 149 | 115 | | 32 | 2 |
| 23 | | Специалист по газоснабжению; | | 102 | | 168 | 118 | | 34 | 16 |
| 24 | | Специалист по электроснабжению; | | 447 | | 484 | 308 | | 74 | 102 |
| 25 | | Специалист по благоустройству; | | 495 | | 683 | 643 | | 38 | 2 |
| 26 | | Подсобный рабочий (по спецтехнике) | | 534 | | 554 | 502 | | 48 | 4 |
|  | | **ИТОГО:** | | **2542** | | **4125** | **3110** | | **1570** | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 4

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для транспорта и дорожного хозяйства Чувашской Республики на 2021-2024 гг. (в разрезе профессий - 1075 предприятий, 13139 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Профессия**  **по ОКЗ** | | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | | **Ежегодный набор на обучение** | | | |
| ВО\* | СПО\*\* | ДПО\*\*\* | |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | | | | |
|  | Специалист по наземному обслуживанию воздушных судов | | 10 | | | 12 |  |  | | - |
|  | Инженер | | 32 | | | 12 | 261 |  | | - |
|  | Программист | | 24 | | | 34 | 131 | 300 | |  |
|  | Прораб | | 42 | | | 36 |  | 50 | |  |
|  | Ревизор по безопасности движения | | 24 | | | 32 | 116 |  | | + |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | | | |
|  | Кассир | | 48 | | | 42 |  |  | |  |
|  | Водители легковых авт. | | 280 | | | 97 |  | 116 | | 1700 |
|  | Фельдшер | | 28 | | | 14 |  | 25 | |  |
|  | Пожарный (спасатель) | | 22 | | | 11 |  | 50 | |  |
|  | Авиационный техник по горюче-смазочным материалам | | 2 | | | 4 |  |  | |  |
|  | Водитель автобуса | | 264 | | | 188 |  |  | | 270 |
|  | Машинист спецмашин | | 96 | | | 74 |  | 195 | |  |
|  | Производитель работ | | 148 | | | 170 |  |  | |  |
|  | Геодезист | | 12 | | | 12 |  | 25 | | + |
|  | Механик | | 62 | | | 64 | 168 | 275 | | + |
|  | Строители зданий | | 28 | | | 22 | 190 | 275 | |  |
|  | Кладовщик | | 272 | | | 174 |  |  | |  |
|  | Аккумуляторщик | | 32 | | | 38 |  |  | | + |
|  | Водитель троллейбуса | | 162 | | | 140 |  |  | | + |
|  | Жестянщик | | 32 | | | 28 |  | 75 | |  |
|  | Кондуктор | | 290 | | | 60 |  |  | |  |
|  | Маляр | | 32 | | | 24 |  |  | |  |
|  | Мойщик-уборщик подвижного состава | | 201 | | | 82 |  |  | |  |
|  | Обмотчик элементов электрических машин | | 24 | | | 22 |  | 86 | | + |
|  | Обойщик | | 22 | | | 20 |  |  | |  |
|  | Обходчик путей и искусственных со-оружений | | 8 | | | 6 |  | 69 | | + |
|  | Оператор движения | | 12 | | | 14 | 111 |  | |  |
|  | Подсобный рабочий | | 797 | | | 427 |  |  | |  |
|  | Прессовщик-вулканизаторщик | | 24 | | | 22 |  |  | |  |
|  | Ремонтировщик резиновых изделий | | 28 | | | 24 |  |  | |  |
|  | Слесарь механосборочных работ | | 92 | | | 78 |  | 164 | |  |
|  | Слесарь по ремонту подвижного состава | | 96 | | | 54 |  | 120 | |  |
|  | Слесарь-сантехник | | 79 | | | 82 |  |  | |  |
|  | Слесарь по ремонту  электрооборудования | | 54 | | | 58 |  | 250 | | + |
|  | Столяр | | 16 | | | 18 |  | 50 | |  |
|  | Токарь | | 24 | | | 28 |  | 50 | |  |
|  | Уборщики | | 54 | | | 62 |  |  | |  |
|  | Шлифовщик 4 разряда | | 24 | | | 22 |  |  | |  |
|  | Электрогазосварщик | | 48 | | | 42 |  | 75 | | 80 |
|  | Электромонтер | | 39 | | | 18 |  | 150 | | 30 |
|  | **ИТОГО:** | | **3584** | | | **2367** | **806** | **2150** | | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 5.

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для сферы торговли и общественного питания Чувашии на 2021-2024 годы (в разрезе профессий - 6150 организаций, 30945 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Профессия**  **по ОКЗ** | | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | **Ежегодный набор на обучение** | | | | |
| ВО\* | СПО\*\* | | ДПО\*\*\* | |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | | | | | |
|  | Руководители организаций | | 56 | | 35 | | 60 | |  | | + |
|  | Специалисты по финан. деятельности | | 112 | | 63 | | 60 | | 75 | | + |
|  | Менеджер по продажам | | 1348 | | 454 | | 100 | | 50 | | + |
|  | Специалист по охране труда | | 149 | | 174 | | 50 | | 50 | | + |
|  | Администратор | | 156 | | 98 | | 50 | |  | |  |
|  | Зав. производством обществен. питания | | 64 | | 49 | |  | | 25 | |  |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | | | | |
|  | Повар | | 246 | | 227 | |  | | 300 | |  |
|  | Буфетчик | | 338 | | 246 | |  | | 50 | | + |
|  | Водитель автомобиля | | 42 | | 48 | |  | |  | | 1700 |
|  | Кладовщик | | 54 | | 27 | |  | |  | | + |
|  | Сборщик | | 10 | | 16 | |  | | 50 | |  |
|  | Продавец | | 2570 | | 1094 | |  | |  | | + |
|  | Уборщики территорий и подсобные р. | | 96 | | 54 | | - | | - | | + |
|  | **ИТОГО:** | | **5241** | | **2345** | | **320** | | **600** | | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 6.

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для системы образования Чувашской Республики на 2021-2024 годы (в разрезе профессий - 2479 учреждений, 76961 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Профессия**  **по ОКЗ** | | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | | **Ежегодный набор на обучение** | | | |
| ВО\* | СПО\*\* | | ДПО\*\*\* |
| **Специалисты и служащие:** | | | | | | | | | | | |
|  | Заведующий хозяйством  (с функцией закупщика) | | 18 | | 37 | |  | |  |  | |
|  | Заместитель директора | | 4 | | 8 | |  | |  |  | |
|  | музыкальный руководитель | | 58 | | 108 | | 20 | | 25 |  | |
|  | Учитель-логопед/дефектолог | | 23 | | 60 | | 67 | |  |  | |
|  | инструктор по физкультуре/инструктор по плаванию | | 27 | | 62 | | 35 | | 75 |  | |
|  | педагог психолог | | 28 | | 58 | | 103 | |  | + | |
|  | Педагог дополнит.  образования | | 48 | | 62 | | 60 | |  | + | |
|  | Воспитатель | | 620 | | 495,5 | | 72 | | 150 | + | |
|  | Программист | | 24 | | 36 | | 30 | |  | + | |
|  | специалист по охране труда | | 16 | | 26 | |  | |  | + | |
|  | специалист по кадрам/администратор | | 8 | | 28 | |  | |  | + | |
|  | Учитель русского языка и литературы | | 90 | | 77 | | 31 | |  |  | |
|  | Учитель математики | | 114 | | 128 | | 30 | |  |  | |
|  | Учитель английского языка | | 86 | | 87 | | 40 | |  |  | |
|  | Учитель немецкого языка | | 14 | | 32 | | 40 | |  |  | |
|  | учитель физики | | 14 | | 26 | | 55 | |  |  | |
|  | уч. физики-астрономии | | 16 | | 18 | |  | |  |  | |
|  | Учитель нач. классов | | 62 | | 78 | | 32 | | 75 |  | |
|  | Учитель чув.языка и литер | | 14 | | 26 | | 30 | |  |  | |
|  | Учитель технологии | | 26 | | 21 | | 15 | |  |  | |
|  | Учитель информатики | | 8 | | 34 | | 100 | |  |  | |
|  | Учитель географии | | 6 | | 17 | | 58 | |  |  | |
|  | Уч. биологии-химии | | 32 | | 70 | | 70 | |  |  | |
|  | Учитель истории | | 8 | | 11 | | 48 | |  |  | |
|  | Старший вожатый | | 10 | | 19 | |  | |  | + | |
|  | Соц. Педагог | | 6 | | 16 | |  | |  |  | |
|  | Инженер | | 2 | | 15 | |  | |  |  | |
|  | Диспетчер | | 2 | | 16 | |  | |  | + | |
|  | Мастер ПО | | 12 | | 30 | |  | |  | + | |
|  | Ст. мастер | | 4 | | 6 | |  | |  | + | |
|  | Преподаватель/учитель | | 226 | | 271 | |  | |  |  | |
|  | Тренер-преподаватель | | 10 | | 59 | |  | |  |  | |
|  | Руководитель физвоспитания | | 10 | | 11 | |  | |  |  | |
|  | Педагог организатор | | 12 | | 12 | |  | |  | + | |
|  | Методист | | 36 | | 43 | |  | |  |  | |
|  | Делопроизводитель | | 12 | | 11 | |  | |  | + | |
|  | Механик | | 6 | | 12 | |  | |  | 120 | |
|  | Юрисконсульт | | 6 | | 8 | | 40 | |  | + | |
|  | Нач. отдела контроля и управления персонал. | | 6 | | 10 | |  | |  | + | |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | | | | |
|  | Слесарь ремонтник | | 5 | | 8 | |  | |  | 3 | |
|  | Рабочий по обслужив. зданий | | 8 | | 26 | |  | |  |  | |
|  | Настройщик музык инструментов | | 5 | | 8 | |  | |  |  | |
|  | техник | | 4 | | 9 | |  | |  |  | |
|  | Водитель | | 4 | | 31 | |  | |  | 1700 | |
|  | Электромонтер | | 4 | | 13 | |  | |  | 30 | |
|  | Сторож | | 16 | | 97 | |  | |  |  | |
|  | Повар/шеф-повар | | 210 | | 219 | |  | | 300 | + | |
|  | Кухонный работник | | 62 | | 56 | |  | |  | + | |
|  | Подсобный рабочий | | 24 | | 36 | |  | |  |  | |
|  | Машинист по стирке белья | | 16 | | 43 | |  | |  |  | |
|  | Кастелянша | | 12 | | 27 | |  | |  |  | |
|  | Оператор газов. Уст | | 4 | | 6 | |  | |  |  | |
|  | Дворник | | 8 | | 19 | |  | |  |  | |
|  | Рабочий по комплексн. обслуживанию зданий | | 6 | | 12 | |  | |  |  | |
|  | Уборщик служебных помещений | | 51 | | 77 | |  | |  |  | |
|  | Бухгалтер | | 91 | | 9 | | 70 | | 300 | + | |
|  | Дежурный по общ. | | 6 | | 12 | |  | |  |  | |
|  | Преподаватель-организатор ОБЖ | | 6 | | 19 | |  | |  | + | |
|  | Секретарь | | 4 | | 9 | |  | | 25 | + | |
|  | Социальный педагог | | 6 | | 9 | |  | |  |  | |
|  | Дизайнер | | 4 | | 6 | | 30 | | 25 |  | |
|  | Кассир-контролер | | 16 | | 10 | |  | |  | + | |
|  | **ИТОГО:** | | **2296** | | **2905** | | **1076** | | **975** | **\*\*\*** | |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 7

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для системы здравоохранения и социальной сферы Чувашии на 2021-2024 годы (в разрезе профессий - 484 учреждений, 33065 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Профессия**  **по ОКЗ** | | | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | | **Ежегодный набор на обучение** | | | | | |
| ВО\* | | СПО\*\* | | ДПО\*\*\* | |
| **Специалисты:** | | | | | | | | | | | | |
|  | | Врач-терапевт | 18 | | | 34 | | 100 | |  | |  |
|  | | Врач-оториноларинголог | 10 | | | 18 | | 12 | |  | |  |
|  | | Врач-физиотерапевт | 10 | | | 20 | |  | |  | |  |
|  | | Провизоры | 23 | | | 17 | | 25 | |  | |  |
|  | | Фармацевты | 42 | | | 34 | | 25 | | 25 | |  |
|  | | Врач-психиатр | 35 | | | 28 | | 12 | |  | |  |
|  | | Врач судебно-психиатрический эксперт | 4 | | | 1 | | 12 | |  | | + |
|  | | Врач-психотерапевт | 7 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Специалист по клинингу | 12 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Юрист(делопроизводство) | 10 | | | 14 | | 15 | | 50 | |  |
|  | | Бухгалтер | 8 | | | 12 | |  | | 100 | |  |
|  | | Заведующий лечебным отделением | 4 | | | 4 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-невролог | 4 | | | 10 | | 22 | |  | |  |
|  | | Врач-эндокринолог | 4 | | | 8 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-косметолог | 8 | | | 10 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-дерматовенеролог | 8 | | | 8 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-диетолог | 8 | | | 8 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-педиатр | 14 | | | 34 | | 57 | |  | |  |
|  | | Врач по медицинской реабилитации | 6 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Врач травмотолог-ортопед | 5 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-пульмонолог | 8 | | | 8 | | 9 | |  | |  |
|  | | Врач-профпатолог | 4 | | | 6 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-рефлексотерапевт | 6 | | | 8 | |  | |  | |  |
|  | | Врач-кардиолог | 12 | | | 22 | | 14 | |  | |  |
|  | | Врач функциональной диагностики | 8 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Медицинский психолог | 6 | | | 10 | |  | |  | |  |
|  | | Медицинский статистик | 4 | | | 4 | |  | |  | |  |
|  | | Логопед | 8 | | | 12 | |  | |  | |  |
|  | | Инструктор по лечебной физкультуре | 8 | | | 12 | |  | | 50 | |  |
| 32 | | Специалист по социальной работе | 38 | | | 42 | |  | |  | |  |
| 33 | | Психолог в социальной сфере | 10 | | | 15 | |  | |  | |  |
| 34 | | Экономист | 10 | | | 10 | | 20 | | 300 | |  |
| 35 | | Программист | 12 | | | 30 | | 200 | | 250 | |  |
| 36 | | Ведущий специалист-эксперт | 15 | | | - | |  | |  | |  |
| 37 | | Инженер | 4 | | | 18 | | 200 | | 150 | |  |
| 38 | | Делопроизводитель | 5 | | | 12 | |  | |  | |  |
| 39 | | Специалист по охране труда | 6 | | | 14 | |  | |  | |  |
| 40 | | Специалист в сфере закупок | 14 | | | 14 | |  | |  | |  |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | Медицинская сестра | 43 | | | 52 | |  | | 175 | |  |
| 42 | | Старшая медсестра | 18 | | | 24 | |  | |  | |  |
| 43 | | Завхоз | 8 | | | 12 | |  | |  | |  |
| 44 | | Слесарь-сантехник | 16 | | | 24 | |  | | 75 | |  |
| 45 | | Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий | 14 | | | 16 | |  | | 25 | |  |
| 46 | | Дезинфектор | 10 | | | 14 | |  | |  | |  |
| 47 | | Уборщики производственных и служебных помещений | 24 | | | 28 | |  | |  | |  |
| 48 | | Сиделка | 18 | | | 22 | |  | |  | |  |
| 49 | | Сторож | 10 | | | 14 | |  | |  | |  |
| 50 | | Водитель автомобиля | 14 | | | 18 | |  | |  | |  |
| 53 | | Машинист по стирке и ремонту спецодежды | 4 | | | 4 | |  | |  | |  |
|  | | **ИТОГО:** | **597** | | | **785** | | **723** | | **1200** | | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО, в т.ч. специализации по интернатуре);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики и дополнительно на сайтах медучилищ);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 8

Текущая и прогнозная потребность в кадрах и обеспечение их подготовки для сферы информатизации и связи Чувашской Республики на 2021-2024 годы (в разрезе профессий - 547 организаций, 5725 работающих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Профессия**  **по ОКЗ** | **Текущая потребность в кадрах на (01.08.2020)** | | **Прогнозная потребность в кадрах на (31.12.2024)** | **Ежегодный набор на обучение** | | |
| ВО\* | СПО\*\* | ДПО\*\*\* |
| 1 | Администратор | | 18 | 26 | |  | 25 |  |
| 2 | Аналитик программного обеспечения | | 12 | 13 | |  |  |  |
| 3 | Архитектор программного обеспечения | | 12 | 13 | | 5 |  |  |
| 4 | Веб-дизайнер | | 18 | 23 | | 70 |  | + |
| 5 | Веб-программист | | 18 | 27 | | 145 | 250 |  |
| 6 | Главный редактор | | 8 | - | |  |  |  |
| 7 | Дизайнер | | 16 | 14 | | 30 | 25 | + |
| 8 | Журналист | | 12 | 11 | | 28 |  |  |
| 10 | Инженер | | 8 | 10 | | 28 |  |  |
| 11 | Менеджер | | 4 | 8 | |  |  | + |
| 12 | Менеджер по рекламе | | 8 | 12 | |  | 25 | + |
| 14 | Редактор | | 13 | 3 | | 28 |  |  |
| 15 | Редактор музыкальный радиовещания | | 4 | 4 | | 7 | 25 |  |
| 16 | Редактор по выпуску | | 4 | 4 | | 28 |  |  |
| 17 | Режиссер монтажа | | 5 | 4 | |  |  |  |
| 18 | Режиссер телевидения | | 4 | 4 | |  |  |  |
| 20 | Системный аналитик | | 16 | 12 | | 5 |  |  |
| 21 | Специалист по кибербезопасности | | 18 | 25 | | 30 | 50 |  |
| 22 | Старший администратор | | 14 | 18 | | 72 |  |  |
| 23 | Старший редактор радиовещания | | 5 | 8 | | 30 |  |  |
| 24 | Старший редактор телевидения | | 2 | 4 | |  |  |  |
| 25 | Специалисты по информ (более 14 специализац.) | | 114 | 467 | |  |  |  |
| 26 | Консультант по кинотехнологическому оборудованию | | 2 |  | |  |  |  |
| 27 | Корреспондент | | 20 |  | | 28 |  |  |
| 28 | Тестировщик | | 4 | 3 | |  |  |  |
| 29 | Технический редактор | | 4 | 4 | | 28 |  |  |
| 30 | Тимлид | | 3 | 3 | | 5 |  | + |
| **Рабочие профессии:** | | | | | | | | |
| 31 | Водитель | | 8 | 16 | |  |  |  |
| 32 | Кассир | | 20 |  | |  |  |  |
| 33 | Кинооператор | | 12 |  | |  |  |  |
| 34 | Мобильный разработчик | | 12 | 2 | |  |  |  |
| 35 | Оператор игрового зала | | 16 |  | |  |  |  |
| 36 | Переплетчик | | 8 | 2 | |  |  |  |
| 37 | Печатник плоской печати | | 8 | 2 | |  |  |  |
| 38 | Продюсер телевизионных и радио-программ | | 1 | 1 | |  |  |  |
| 39 | Телеоператор | | 5 | 5 | |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** | | **547** | **674** | | **567** | **400** | **\*\*\*** |

\* Использованы контрольные цифры приема на обучение в вузах из официальных источников (на сайтах учреждений ВО);

\*\* Использованы опубликованные планы контрольных цифр приема в учреждениях СПО (по данным Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики);

\*\*\* Отмечены учебные программы, реализуемые в учреждениях ДПО Чувашской Республики по мере набора групп.

Приложение 9.1

**Оценка потребности промышленности Чувашской Республики в бакалаврах**

(по данным Минпрома ЧР и ЧГУ на период с 01.09.2021 г. по 01.09.2025 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Код, наименование направления подготовки** | | **Наименование профиля** | | **Год** | | | | | | | | | |
| **2021** | | **2022** | | **2023** | | **2024** | | **2025** | |
|  | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | | Вычислительные машины, комплексы, системы и сети | | 4 | | 9 | | 13 | | 17 | | 21 | |
|  | |  | | Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем | | 16 | | 39 | | 58 | | 82 | | 107 | |
|  | |  | | Программное обеспечение автоматизированных систем электроэнергетики | | 17 | | 34 | | 51 | | 69 | | 87 | |
|  | | 09.03.03 Прикладная информатика | | Информатизация предприятий и организаций | | 13 | | 24 | | 36 | | 47 | | 63 | |
|  | |  | | Прикладная информатика в дизайне | |  | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|  | | 09.03.04 Программная инженерия | | Управление разработкой программных проектов | | 13 | | 28 | | 38 | | 55 | | 70 | |
|  | | 10.03.01 Информационная безопасность | | Информационно-аналитические системы финансового мониторинга | | 4 | | 8 | | 11 | | 14 | | 18 | |
|  | | 11.03.01 Радиотехника | | Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов | | 14 | | 29 | | 44 | | 60 | | 76 | |
|  | | 11.03.04 Электроника и наноэлектроника | | Промышленная электроника | | 25 | | 54 | | 55 | | 106 | | 132 | |
|  | | 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника | | Промышленная теплоэнергетика | | 10 | | 19 | | 42 | | 53 | | 68 | |
|  | | 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника | | Электроснабжение | | 36 | | 75 | | 114 | | 158 | | 195 | |
|  | |  | | Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем | | 48 | | 97 | | 148 | | 184 | | 227 | |
|  | |  | | Электропривод и автоматика | | 21 | | 48 | | 71 | | 90 | | 108 | |
|  | |  | | Электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева | | 7 | | 14 | | 18 | | 24 | | 30 | |
|  | |  | | Электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения | | 20 | | 43 | | 66 | | 85 | | 109 | |
|  | |  | | Электрические и электронные аппараты | | 20 | | 40 | | 64 | | 81 | | 99 | |
|  | |  | | Электроизоляционная кабельная и конденсаторная техника | | 5 | | 7 | | 12 | | 15 | | 20 | |
|  | |  | | Интеллектуальные электроэнергетические системы и сети | | 11 | | 23 | | 35 | | 49 | | 61 | |
|  | | 15.03.01 Машиностроение | | Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств | | 194 | | 232 | | 270 | | 313 | | 361 | |
|  | |  | | Машины и технология литейного производства | | 76 | | 83 | | 90 | | 97 | | 104 | |
|  | | 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств | | Конструкторско-технологическое обеспечение высокоэффективных процессов обработки материалов | | 35 | | 75 | | 116 | | 157 | | 210 | |
|  | | 15.03.06 Мехатроника и робототехника | | Мехатронные системы  ***– заочное обучение*** | | 2 | | 4 | | 6 | | 8 | | 10 | |
|  | | 23.03.02Наземные транспортно-технологические комплексы | | Автомобили и тракторы | | 12 | | 24 | | 36 | | 47 | | 58 | |
|  | | 27.03.01  Стандартизация и метрология | | Метрология и стандартизация в отраслях | | 2 | | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | |
|  | | 27.03.02  Управление качеством | | Управление качеством в производственно-технологических системах | | 2 | | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | |
|  | | 27.03.04 Управление в технических системах | | Автономные информационные и управляющие системы» | | 8 | | 15 | | 23 | | 34 | | 43 | |
|  | | **ИТОГО по бакалавриату:** | |  | | **615** | | **1029** | | **1427** | | **1856** | | **2289** | |

Приложение 9.2

**Оценка потребности промышленности Чувашской Республики в специалистах**

(по данным Минпрома ЧР и ЧГУ на период с 01.09.2021 г. по 01.09.2025 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Код, наименование направления подготовки** | **Наименование профиля** | **Год** | | | | |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 1 | 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем | Безопасность открытых информационных систем | 4 | 8 | 13 | 19 | 27 |
| 2 | 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы» | Цифровые системы радиоуправления | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
|  | **ИТОГО по специалитету:** |  | **8** | **16** | **25** | **35** | **47** |

Приложение 9.3

**Оценка потребности промышленности Чувашской Республики в магистрах**

(по данным Минпрома ЧР и ЧГУ на период с 01.09.2021 г. по 01.09.2025 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Код, наименование направления подготовки** | | **Наименование профиля** | | **Год** | | | | | | | | | |
| **2021** | | **2022** | | **2023** | | **2024** | | **2025** | |
|  | | 09.04.01 Информатика и вычислительная техника | | Программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем | | 17 | | 37 | | 56 | | 76 | | 98 | |
|  | | 09.04.03 Прикладная информатика | | Информатизация предприятий и организаций | | 7 | | 15 | | 24 | | 32 | | 42 | |
|  | | 09.04.04 Программная инженерия | | Методы и алгоритмы обработки данных в информационно-вычислительных системах | | 4 | | 11 | | 18 | | 25 | | 33 | |
|  | | 11.04.01 Радиотехника | | Системы и устройства передачи, приема и обработки информации | | 9 | | 16 | | 24 | | 32 | | 40 | |
|  | | 11.04.04 Электроника и наноэлектроника | | Силовая электроника | | 12 | | 25 | | 37 | | 51 | | 65 | |
|  | | 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехн. | | Технология производства электрической и тепловой энергии | | 5 | | 10 | | 15 | | 20 | | 26 | |
|  | | 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника | | Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике | | 24 | | 50 | | 64 | | 80 | | 86 | |
|  | |  | | Цифровые электроэнергетические системы и сети | | 16 | | 32 | | 49 | | 66 | | 82 | |
|  | |  | | Цифровой электропривод и преобразовательная техника | | 2 | | 4 | | 6 | | 7 | | 7 | |
|  | |  | | Общая теория электромеханического преобразования энергии | | 2 | | 4 | | 6 | | 8 | | 10 | |
|  | |  | | Электрические аппараты управления и распределения энергии | | 9 | | 18 | | 27 | | 37 | | 45 | |
|  | |  | | Автоматизированные электромеханические комплексы и системы | | 4 | | 8 | | 12 | | 15 | | 18 | |
|  | |  | | Автоматика энергосистем | | 27 | | 53 | | 79 | | 105 | | 130 | |
|  | |  | | Управление энергосберегающими режимами электрооборудования технологических установок, электротехнических комплексов и систем | | 3 | | 6 | | 9 | | 12 | | 15 | |
|  | | 15.04.04 Автоматиза-ция технологических процессов и произв-в | | Автоматизация производственных процессов в машиностроении | | 18 | | 41 | | 67 | | 93 | | 127 | |
|  | | 27.04.04 Управление в технич. системах | | Встраиваемые системы управления | | 8 | | 18 | | 31 | | 46 | | 63 | |
|  | | **ИТОГО по магистратуре:** | |  | | **167** | | **348** | | **524** | | **705** | | **887** | |