

**О внесении изменений в Методику определения и установления
общего объема контрольных цифр приема на обучение
по образовательным программам высшего образования, а также
по научным специальностям и (или) группам научных специальностей
для обучения по программам подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных
ассигнований федерального бюджета, утвержденную приказом
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
от 12 июля 2023 г. № 697**

В соответствии с пунктом 9 Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, а также по группам научных специальностей и (или) научным специальностям для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июня 2023 г. № 964, приказываю:

Утвердить по согласованию с Министерством культуры Российской Федерации прилагаемые изменения, которые вносятся в Методику определения и установления общего объема контрольных цифр приема

на обучение по образовательным программам высшего образования, а также по научным специальностям и (или) группам научных специальностей для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, утвержденную приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 июля 2023 г. № 697 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 августа 2023 г., регистрационный № 58873).

Министр

В.Н. Фальков

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «__» _____ 2025 г. № ____

ИЗМЕНЕНИЯ,
которые вносятся в Методику определения и установления общего
объема контрольных цифр приема на обучение по образовательным
программам высшего образования, а также по научным
специальностям и (или) группам научных специальностей для
обучения по программам подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных
ассигнований федерального бюджета, утвержденную приказом
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
от 12 июля 2023 г. № 697

1. В пункте 3 после слов «ежегодно определяет прогнозную потребность в подготовке кадров» дополнить словами «(потребность в выпускниках)».

2. В пункте 4:

а) подпункт «д» изложить в следующей редакции:

«д) сведения, получаемые Федеральной службой по труду и занятости в соответствии с приложением №3 к Регламенту формирования аналитической информации о трудоустройстве граждан в подсистеме «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»:

сведения о лицах, освоивших программы высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, ординатура, ассистентура-стажировка);

сведения о лицах, зачисленных в образовательные организации высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, ординатура, ассистентура-стажировка);

общие данные об объектах мониторинга;
сведения о трудовой деятельности по трудовым договорам и договорам гражданско-правового характера;
сведения о кадровых мероприятиях;
сведения о предпринимательской деятельности граждан;»;
б) дополнить подпунктом «ж» следующего содержания:

«ж) прогноз потребности экономики Российской Федерации в кадрах, сформированный Минтрудом России в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2024 г. № 2461-р «Об утверждении Методики формирования прогноза потребности экономики Российской Федерации в кадрах»».

3. Пункт 5 дополнить словами «в соответствии с Приложением к настоящей Методике».

4. Пункт 6 дополнить абзацами четвертым, пятым и шестым следующего содержания:

«Скорректированная высшими исполнительными органами субъектов Российской Федерации потребность в подготовке кадров ограничивается возможностями организаций, осуществляющих образовательную деятельность (далее – образовательные организации), рассчитанными как максимальный прогнозный выпуск по каждой специальности, нацеленный на трудоустройство в регионе, вне зависимости от региона обучения.

Потребность в подготовке кадров по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры должна находиться в диапазоне от 0,6 до 1,5 от среднего расчетного выпуска, нацеленного на трудоустройство в регионе, определяемого на основе текущего контингента учащихся и прогнозного выпуска.

По направлениям подготовки, по которым в регионе в отчетном году прием не осуществлялся, может быть установлена потребность в подготовке кадров в размере прогнозного выпуска, рассчитанного на основе планируемого приема, заявленного образовательными организациями.».

5. В пункте 10:

а) в абзаце первом после слов «математического моделирования» дополнить словами «, приведенных в приложении к настоящей методике»;

б) подпункт «в» изложить в следующей редакции:

«сведения, получаемые Федеральной службой по труду и занятости в соответствии с приложением №3 к Регламенту формирования аналитической информации о трудоустройстве граждан в подсистеме «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»:

сведения о лицах, освоивших программы высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, ординатура, ассистентура-стажировка);

сведения о лицах, зачисленных в образовательные организации высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, ординатура, ассистентура-стажировка);

общие данные об объектах мониторинга;

сведения о трудовой деятельности по трудовым договорам и договорам гражданско-правового характера;

сведения о кадровых мероприятиях;

сведения о предпринимательской деятельности граждан.».

6. В пункте 11:

а) в подпункте «б» после слов «бесплатного высшего образования» дополнить словами «по программам бакалавриата и специалитета»;

б) дополнить подпунктом «в» следующего содержания:

«в) уровня доступности бесплатного высшего образования по программам магистратуры (не менее 33 процентов прогнозного выпуска очного бакалавриата).».

7. В пункте 15:

а) в абзаце первом исключить слова «в пределах 10 процентов»;

б) абзац первый дополнить словами «в соответствии со следующими правилами»;

в) дополнить подпунктами «а» – «в» следующего содержания:

«а) сохранение совокупного общего объема контрольных цифр приема;

б) скорректированное значение не должно превышать заявленного образовательными организациями региона совокупного максимально возможного приема по каждой УГСН (НПС), полученного по данным мониторинга, проводимого Минобрнауки России;

в) в целях снижения эффекта влияния изменений на другие регионы трудоустройства корректировки по каждой УГСН (НПС) не должны превышать значение 30% от доли выпускников региона, трудоустраивающихся в регионе обучения и 10% от медианного среднего значения прогнозируемого объема контрольных цифр приема для Российской Федерации.».

8. В пункте 19:

а) в абзаце первом исключить слова «в пределах 10 процентов»;

б) абзац первый дополнить словами «в соответствии со следующими правилами»;

в) дополнить подпунктами «а» – «в» следующего содержания:

«а) скорректированное значение не должно превышать заявленного университетами региона совокупного максимального объема приема по каждой УГСН (НПС), полученного по данным мониторинга Минобрнауки России;

б) корректировки осуществляются с сохранением совокупного объема КЦП по всем УГСН (НПС) в сфере ведения согласующего органа;

в) в целях снижения эффекта влияния изменений на другие регионы трудоустройства корректировки по каждой УГСН (НПС) не должны превышать значение 30% от доли выпускников региона, трудоустраивающихся в регионе обучения и 10% от медианного среднего

значения прогнозируемого объема контрольных цифр приема для Российской Федерации.».

9. В пункте 24:

а) в абзаце первом исключить слова «в пределах 10 процентов»;

б) абзац первый дополнить словами «в соответствии со следующими правилами»;

в) дополнить подпунктами «а» – «в» следующего содержания:

«а) скорректированное значение не должно превышать заявленного университетами региона совокупного максимального объема приема по каждой УГСН (НПС), полученного по данным мониторинга Минобрнауки России;

б) корректировки осуществляются с сохранением совокупного объема КЦП по всем УГСН (НПС) в сфере ведения согласующего органа;

в) в целях снижения эффекта влияния изменений на другие регионы трудоустройства корректировки по каждой УГСН (НПС) не должны превышать значение 30% от доли выпускников региона, трудоустраивающихся в регионе обучения и 10% от медианного среднего значения прогнозируемого объема контрольных цифр приема для Российской Федерации.».

10. Дополнить приложением следующего содержания:

«Приложение
к Методике определения и установления
общего объема контрольных цифр приема
на обучение по образовательным
программам высшего образования, а также
по научным специальностям и (или)
группам научных специальностей для
обучения по программам подготовки
научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре (адъюнктуре) за счет
бюджетных ассигнований федерального
бюджета, утвержденной приказом
Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации от 12
июля 2023 г. № 697

I. Определение прогнозной потребности в подготовке кадров по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

В целях формирования общего объема контрольных цифр приема на обучение по образовательным программам высшего образования, а также по научным специальностям и (или) группам научных специальностей для обучения по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета Минобрнауки России совместно с высшими исполнительными органами субъектов Российской Федерации ежегодно определяет прогнозную потребность в подготовке кадров в разрезе субъектов Российской Федерации с использованием прогноза потребности экономики Российской Федерации в кадрах и следующих методов.

Прогнозируемая потребность PPV_{is}^d i -го региона в подготовке кадров с высшим образованием (далее - выпускников, нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i -м регионе) по s -й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d -му году приема, на который планируются КЦП, определяется по формуле:

$PPV_{is}^d = SRV_{is} \times ki_{is}^d + \left(SRV_s \times ki_s^d - \sum_i SRV_{is} \times ki_{is}^d \right) \times b_{is}, \text{ где}$	(1.1)
$b_{is} = \frac{SRV_{is} \times (1,5 - ki_{is}^d)}{\sum_i SRV_{is} \times (1,5 - ki_{is}^d)}, \quad SRV_s \times ki_s^d \geq \sum_i SRV_{is} \times ki_{is}^d,$	
$\frac{SRV_{is} \times (ki_{is}^d - 0,6)}{\sum_i SRV_{is} \times (ki_{is}^d - 0,6)}, \quad SRV_s \times ki_s^d < \sum_i SRV_{is} \times ki_{is}^d.$	

SRV_{is} – среднегодовая расчетная численность выпускников по s -й УГСН (НПС), нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i -м регионе;

ki_{is}^d – коэффициент изменения потребности в выпускниках, нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i -м регионе, по s -й

УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d -му учебному году приема на КЦП, по сравнению с отчетным периодом.

SRV_s – среднегодовая расчетная численность выпускников по s -й УГСН (НПС) в прогножном периоде для Российской Федерации;

ki_s^d – коэффициент изменения потребности в выпускниках по s -й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d -му учебному году приема на КЦП, по сравнению с отчетным периодом для Российской Федерации.

b_{is} – доля расчетной базы распределения i -го региона в общей расчетной базе для s -й УГСН (НПС).

Среднегодовая расчетная численность выпускников по УГСН (НПС) в прогножном периоде SRV_s , определяется по формуле:

$SRV_s = \sum_{t=m+1}^{m+T_s+2} \frac{RV_{st}}{T_s + 2}, \text{ где}$	(1.2)
---	-------

m – отчетный год, предшествующий текущему году (далее – отчетный год);

RV_{st} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС);

T_s – условная длительность обучения по программам высшего образования по s -й УГСН (НПС), равная минимальному периоду обучения по s -й УГСН (НПС) (лет, с округлением до целого числа в большую сторону), определяемому в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС) RV_{st} , определяется по формуле:

$RV_{st} = \begin{cases} \sum_r S_{l(t)rs} \times k_{q_{l(t)s}}, & t < m + 1 + T_s, \\ \sum_r RPS_{rs(t-T_s)} \times k_{q_s}, & t \geq m + 1 + T_s. \end{cases}, \text{ где}$	(1.3)
---	-------

t – плановый год;

m – отчетный год;

T_s – условная длительность обучения по программам высшего образования по s -й УГСН (НПС), равная минимальному периоду обучения по s -й УГСН (НПС) (лет, с округлением до целого числа в большую сторону), определяемому в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

$S_{l(t)rs}$ – численность студентов по s -й УГСН (НПС), обучавшихся в t -м (отчетном) году в вузах r -го региона на $l(t)$ -м курсе обучения;

$l(t)$ – курс обучения в отчетном году, соответствующий выпуску t -го года;

$kq_{l(t)s}$ – коэффициент сохранности контингента по s -й УГСН (НПС) от $l(t)$ -го курса обучения до выпуска;

$RPS_{rs(t-T_s)}$ – расчетный прием студентов по s -й УГСН (НПС) в вузах r -го региона в году $(t - T_s)$;

kq_s – коэффициент сохранности контингента по s -й УГСН (НПС) от приема до выпуска.

Среднегодовая расчетная численность выпускников SRV_{is} по s -й УГСН (НПС), нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i -м регионе, определяется по формуле:

$SRV_{is} = \sum_{q,t=m+1}^{m+T_s+2} \frac{RV_{isqt}}{T_s + 2}, \text{ где}$	(1.4)
--	-------

RV_{isqt} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС), нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i -м регионе в организации с q -м видом экономической деятельности;

m – отчетный год;

T_s – условная длительность обучения по программам высшего образования по s -й УГСН (НПС), равная минимальному периоду обучения по s -й УГСН (НПС) (лет, с округлением до целого числа в большую сторону),

определяемому в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Расчетный выпуск RV_{isqt} в году прогнозного периода t выпускников по УГСН (НПС), нацеленных в прогножном периоде на трудоустройство в i -м регионе в организации с q -м видом экономической деятельности, определяется по формуле:

$RV_{isqt} = RVC_{isqt} + RVO_{isqt}$, где:	(1.5)
--	-------

RVC_{isqt} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС), нацеленных в прогножном периоде на трудоустройство в i -м регионе в организации с q -м видом экономической деятельности, обучавшихся по договорам о целевом обучении;

RVO_{isqt} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС), нацеленных в прогножном периоде на трудоустройство в i -м регионе в организации с q -м видом экономической деятельности, обучавшихся без заключения договоров о целевом обучении.

Расчетный выпуск в году прогнозного периода выпускников по УГСН (НПС), обучавшихся по договорам о целевом обучении с организациями с q -м видом экономической деятельности и нацеленных на трудоустройство в регионе RVC_{isqt} , определяется по формуле:

$RVC_{isqt} = \sum_r SC_{l(t)rsiq} \times kq_{l(t)s}$, где:	(1.6)
--	-------

$l(t)$ – курс обучения в отчетном году, соответствующий выпуску t -го года прогнозного периода;

$SC_{l(t)rsiq}$ – численность студентов по s -й УГСН (НПС), обучавшихся в отчетном году в вузах r -го региона на $l(t)$ -м курсе обучения, нацеленных в соответствии с договорами о целевом обучении на трудоустройство в организации с q -м видом экономической деятельности в i -м регионе;

$kq_{l(t)s}$ – коэффициент сохранности контингента по s -й УГСН (НПС) от $l(t)$ -го курса обучения до выпуска.

Расчетный выпуск RVO_{isqt} в году t прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС), обучавшихся без заключения договоров о целевом обучении и нацеленных на трудоустройство в организации с q -м видом экономической деятельности в i -м регионе, определяется по формуле:

$RVO_{isqt} = \sum_r \left(S_{l(t)r} \sum_i SC_{l(t)rsi} \right) \times kq_{l(t)s} \times dtn_{rsiq}, \quad t < m + T_s + 1$ $\sum_r RPS_{rs(t-T_s)} \times kq_s \times dti_{rsiq}, \quad t \geq m + T_s + 1$	(1.7)
--	-------

t – плановый год;

m – отчетный год;

T_s – условная длительность обучения по программам высшего образования по s -й УГСН (НПС), равная минимальному периоду обучения по s -й УГСН (НПС) (лет, с округлением до целого числа в большую сторону), определяемому в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

$S_{l(t)rs}$ – общая численность студентов по s -й УГСН (НПС), обучавшихся в отчетном году в вузах r -го региона на $l(t)$ -м курсе обучения. Значения показателя $S_{l(t)rs}$ определяются на основе форм федерального государственного статистического наблюдения № ВПО-1 за отчетный год;

$SC_{l(t)rsi}$ – численность студентов по s -й УГСН (НПС), обучавшихся в отчетном году в вузах r -го региона на $l(t)$ -м курсе обучения, нацеленных в соответствии с договорами о целевом обучении на трудоустройство в i -м регионе;

$l(t)$ – курс обучения в отчетном году, соответствующий выпуску t -го года;

$kq_{l(t)s}$ – коэффициент сохранности контингента по s -й УГСН (НПС) от $l(t)$ -го курса обучения до выпуска;

dtn_{rsiq} – расчетная доля выпускников вузов r -го региона по s -й УГСН (НПС) (без учета выпускников, обучавшихся по договорам о целевом

обучении), трудоустраивающихся в организации с q-м видом экономической деятельности на территории i-го региона, определяемая на основе данных подсистемы «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»;

$RPS_{rs(t-T_s)}$ – расчетный прием студентов по s-й УГСН (НПС) в вузах r-го региона в году $(t - T_s)$;

kq_s – коэффициент сохранности контингента по s-й УГСН (НПС) от приема до выпуска;

dti_{rsiq} – расчетная доля выпускников вузов r-го региона по s-й УГСН (НПС), трудоустраивающихся в организации с q-м видом экономической деятельности на территории i-го региона, определяемая на основе данных подсистемы «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России».

Перечень УГСН (НПС), по которым планирование потребности в подготовке кадров с высшим образованием осуществляется в целом по Российской Федерации:

программы бакалавриата: 17.00.00, 50.03.01 - 50.03.04, 52.03.01 – 52.03.06, 53.03.01 – 53.03.06, 54.03.04 – 54.03.05;

программы специалитета: 01.00.00, 03.00.00, 06.00.00, 09.00.00, 12.00.00, 13.00.00, 16.00.00, 17.00.00, 23.00.00, 27.00.00, 30.05.01 - 30.05.03, 40.00.00, 52.05.02 – 52.05.04, 53.05.01 – 53.05.07, 54.05.01 – 54.05.05, 55.05.01 – 55.05.05, 56.00.00;

программы магистратуры: 17.00.00, 25.00.00, 32.04.01, 33.04.01, 34.04.01, 48.00.00, 50.04.01 – 50.04.04, 51.04.05, 52.04.01 – 52.04.03, 53.04.01 – 53.04.06, 54.04.03 - 54.04.05.

При формировании коэффициента изменения потребности в выпускниках, нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i-м регионе, по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d-му учебному году приема на КЦП, по сравнению с отчетным периодом -

ki_{is}^d используется комплексный индикатор изменения потребности в выпускниках $\overline{KI}_{is}$:

$ki_{is}^d = 1 + \frac{\overline{KI}_{is}}{10},$	(1.8)
$\overline{KI}_{is} = \max(4, \min(5, \overline{ID}_{is} + \overline{IS}_{is} \cdot \text{sign}(\overline{ID}_{is} + \overline{IS}_{is}) \times F_{is}^{ki})), \text{ где:}$	

$\overline{ID}_{is}$ – комплексный индикатор спроса на выпускников по s-й УГСН (НПС) для i-го региона;

$\overline{IS}_{is}$ – комплексный индикатор предложения выпускников по s-й УГСН (НПС) для i-го региона;

F_{is}^{ki} – корректировка на точность значений комплексного индикатора изменения потребности в выпускниках по s-й УГСН (НПС) для i-го региона определяется следующим образом:

$F_{is}^{ki} = \begin{cases} 2, & \overline{ID}_{is} \times \overline{IS}_{is} < 0 \\ 1, & \overline{ID}_{is} = 0 \text{ или } \overline{IS}_{is} = 0. \\ 0, & \overline{ID}_{is} \times \overline{IS}_{is} > 0 \end{cases}$	(1.9)
--	-------

Коэффициент изменения потребности в выпускниках ki_s^d по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d-му учебному году приема на КЦП, по сравнению с отчетным периодом по s-й УГСН (НПС) определяются аналогично ki_{is}^d с условием, что в качестве i-го региона рассматривается Российская Федерация в целом.

Комплексный индикатор спроса на выпускников $\overline{ID}_{is}$ и комплексный индикатор предложения выпускников $\overline{IS}_{is}$ определяются как:

$\overline{ID}_{is} = \max(10, \min(10, \overline{IDV(cp)}_{is} \cdot \text{sign}(\overline{IDV(cp)}_{is}) \times F_{is}^{idv} + \overline{ISV(cp)}_{is} \cdot \text{sign}(\overline{ISV(cp)}_{is}) \times F_{is}^{isp})), \text{ где}$	(1.10)
$\overline{IDV(cp)}_{is} = \frac{\sum_j (\overline{IDV}_{is}^j \cdot \text{sign}(\overline{IDV}_{is}^j) \times F_{isj}^{idv}) \times WD_{isj}}{\sum_j WD_{isj}},$	
$\overline{ISV(cp)}_{is} = \frac{\sum_j (\overline{ISV}_{is}^j \cdot \text{sign}(\overline{ISV}_{is}^j) \times F_{isj}^{isv}) \times WS_{isj}}{\sum_j WS_{isj}},$	

$\bar{IS}_{is} = \max(10, \min(10, IPR_{is} \cdot \text{sign}(IPR_{is}) \times F_{is}^{ipr} + IDD_{is} \cdot \text{sign}(IDD_{is}) \times F_{is}^{idd})), \text{ где:}$	
---	--

$\{IDV_{is}^j\}_{j \in [1...3]}$ – набор j-х индикаторов дефицита выпускников по s-й УГЧН (НПС) для i-го региона. В набор входят: IDV_{is}^1 – индикатор вакансий, IDV_{is}^2 – индикатор трудоустройства выпускников, IDV_{is}^3 – индикатор изменения дополнительной потребности экономики Российской Федерации в кадрах;

$\{WD_{is}^j\}_{j \in [1,2]}$ – набор j-х удельных весов индикаторов дефицита выпускников по s-й УГЧН (НПС) для i-го региона. В набор входят: $WD_{is}^1 = 0.3$ – для индикатора вакансий, $WD_{is}^2 = 0.2$ – для индикатора трудоустройства выпускников, $WD_{is}^3 = 0.5$ – для индикатора изменения дополнительной потребности экономики Российской Федерации в кадрах;

F_{isj}^{idv} – корректировка на точность j-го индикатора дефицита выпускников по s-й УГЧН (НПС) для i-го региона;

$\{ISV_{is}^j\}_{j \in [1...5]}$ – набор j-х индикаторов изменения спроса на выпускников по s-й УГЧН (НПС) для i-го региона. В набор входят: ISV_{is}^1 – индикатор экономического роста, ISV_{is}^2 – индикатор инвестиционных проектов, ISV_{is}^3 – индикатор динамики численности базовых потребителей, ISV_{is}^4 – индикатор ожиданий крупнейших работодателей и экспертов, ISV_{is}^5 – индикатор ожиданий абитуриентов;

$\{WS_{is}^j\}_{j \in [1...5]}$ – набор j-х удельных весов индикаторов изменения спроса на выпускников по s-й УГЧН (НПС) для i-го региона. В набор входят: $WS_{is}^1 = 0.1$ – для индикатора экономического роста, $WS_{is}^2 = 0.25$ – для индикатора инвестиционных проектов, $WS_{is}^3 = 0.3$ – для индикатора динамики численности базовых потребителей, $WS_{is}^4 = 0.25$ – для индикатора ожиданий крупнейших работодателей и экспертов, $WS_{is}^5 = 0.1$ – для индикатора ожиданий абитуриентов;

F_{isj}^{isy} – корректировка на точность j -го индикатора спроса на выпускников по s -й УГСН (НПС) для i -го региона;

IPR_{is} – индикатор планового выпуска по s -й УГСН (НПС) для i -го региона;

F_{is}^{ipr} – корректировка на точность значений индикатора планового выпуска IPR_{is} по s -й УГСН (НПС) для i -го региона;

IDD_{is} – индикатор избыточности фактического выпуска по s -й УГСН (НПС) для i -го региона;

F_{is}^{idd} – корректировка на точность значений индикатора избыточного фактического выпуска IDD_{is} по s -й УГСН (НПС) для i -го региона.

Значение индикатора вакансий IDV_{is}^1 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона определяется на основе значений показателя UV_{is} – среднего удельного веса потребности в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим УГСН (НПС), по следующим правилам:

$IDV_{is}^1 =$	$\min\left(10, \left\lfloor \frac{UV_{is} - 2,5\%}{1\%} \right\rfloor\right),$	$UV_{is} \geq 3,5\%$	(1.11)
	0,	$1.84\% < UV_{is} < 3.5\%$	
	1,	$1.45\% < UV_{is} \leq 1.84\%$	
	2,	$1.2\% < UV_{is} \leq 1.45\%$	
	3,	$1\% < UV_{is} \leq 1,2\%$	
	4,	$UV_{is} \leq 1\%$	

Средний удельный вес потребности организаций UV_{is} i -го региона в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s -й УГСН (НПС), на последнюю отчетную дату определяется как:

$UV_{is} = \frac{\sum_z \frac{VAK_{izs} \times dp_{gzs}}{CHR_{izs}}}{\sum_z dp_{gzs}}, \text{ если } CHR_{izs} > 30, \text{ где:}$	(1.12)
--	--------

VAK_{izs} – потребность организаций i -го региона в работниках для замещения вакантных рабочих мест по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s -й УГСН (НПС), по данным на последнюю отчетную дату;

CHR_{izs} – списочная численность работников организаций i -го региона по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s -й УГСН (НПС), по данным на последнюю отчетную дату по данным Росстата;

dpg_{zs} – вес оценки по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s -й УГСН (НПС).

Корректировка F_{is1}^{idv} на точность индикатора вакансий IDV_{is}^1 определяется следующим образом:

$F_{is1}^{idv} = \begin{cases} 2, & 30 < CHR_{is} \leq 100 \\ 1, & 100 < CHR_{is} \leq 200, \text{ где} \\ 0, & 200 < CHR_{is} \end{cases}$ $CHR_{is} = \frac{\sum_z CHR_{izs} \times dpg_{zs}}{\sum_z dpg_{zs}}$	(1.13)
---	--------

Значение индикатора трудоустройства выпускников IDV_{is}^2 по s -й УГСН (НПС) программ бакалавриата и специалитета для i -го региона определяется на основе значений показателя TRB_{is} - процента трудоустройства выпускников по УГСН (НПС) в регионе, по следующим правилам:

$IDV_{is}^2 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{TRB_{is} \cdot 0.55}{0.04} \right\rfloor\right), & 0.59 \leq TRB_{is} \\ 0, & 0.51 < TRB_{is} < 0.59, \text{ где} \\ \min\left(10, \left\lfloor 0.55 \times \frac{TRB_{is} \cdot 0.55}{0.04 \times TRB_{is}} \right\rfloor\right), & TRB_{is} \leq 0.51 \end{cases}$	(1.14)
---	--------

CHR_{izs} – списочная численность работников организаций i -го региона по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду

экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s-й УГСН (НПС), по данным на последнюю отчетную дату по данным Росстата;

dpr_{zs} – вес оценки по z-й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s-й УГСН (НПС).

Процент трудоустройства выпускников TRB_{is} по s-й УГСН (НПС) в i-м регионе определяется по формуле:

$TRB_{is} = \frac{\sum_e FT_{rse}}{\sum_e DO_{rse}} \times dti_{isi} + \frac{\sum_{e,i} FT_{rse}}{\sum_{e,i} DO_{rse}} \times (1 - dti_{isi}) \Big _{r=i}, \text{ где:}$	(1.15)
--	--------

FT_{rse} – численность трудоустроенных в течение года, следующего за годом выпуска, выпускников e-го университета, расположенного на территории г-го региона, являющихся гражданами Российской Федерации и прошедшими обучение по очной форме обучения по s-й УГСН (НПС), по данным за 3 последних отчетных года, за которые имеются данные о трудоустройстве выпускников;

DO_{rse} – численность выпускников e-го вуза, расположенного на территории г-го региона, являющихся гражданами Российской Федерации и прошедшими обучение по очной форме обучения по s-й УГСН (НПС), по данным за 3 последних отчетных года, за которые имеются данные о трудоустройстве выпускников;

dti_{isi} – расчетная доля выпускников вузов i-го региона по s-й УГСН (НПС), трудоустраивающихся на территории данного региона по данным подсистемы «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России».

Значение индикатора трудоустройства на территории i-го региона выпускников по s-й УГСН (НПС) программ магистратуры определяется на основе значений показателя TRM_{is} - соотношения дохода выпускников по УГСН (НПС) и прожиточного минимума в регионе, по следующим правилам:

$IDV_{is}^2 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{TPM_{is}}{0,5} \right\rfloor\right), & 4 \leq TPM_{is} \\ 0, & 3 < TPM_{is} < 4, \text{ где} \\ \min\left(10, \left\lfloor 3.5 \times \frac{TPM_{is}}{0.5 \times TPM_{is}} \right\rfloor\right), & TPM_{is} \leq 3 \end{cases} \quad (1.16)$	
---	--

TPM_{is} – соотношение дохода выпускников по s-й УГСН (НПС) и прожиточного минимума для i-го региона.

Соотношение дохода выпускников по s-й УГСН (НПС), нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i-м регионе, и прожиточного минимума для i-го региона TPM_{is} определяется как:

$TPM_{is} = \overline{PT}_{rs} \times dti_{isi} + \overline{PT}_s \times (1 - dti_{isi}) _{r=i},$ $\overline{PT}_{rs} = \sum_{k=v-2}^v \sum_i \frac{FZP_{isr}^k \times \sum_{k=v-2}^v CHV_{rs}^k}{12 \times PMT_i^k},$ $\overline{PT}_s = \sum_{k=v-2}^v \sum_i \frac{\sum_r FZP_{isr}^k}{12 \times PMT_i^k} / \sum_{k=v-2}^v \sum_r CHV_{rs}^k, \text{ где}$	(1.17)
---	--------

v – последний отчетный год, за который имеются данные о доходах выпускников;

$\overline{PT}_{rs}$ – среднее соотношение дохода выпускников r-го региона по УГСН (НПС) и прожиточного минимума;

$\overline{PT}_s$ – среднее соотношение дохода выпускников и прожиточного минимума по s-й УГСН (НПС);

FZP_{isr}^k – сумма заработной платы выпускников вузов, расположенных на территории r-го региона, закончивших обучение по s-й УГСН (НПС) в году, предшествующем k-му году, полученная в k-м году на территории i-го субъекта Российской Федерации;

PMT_i^k – величина прожиточного минимума трудоспособного населения, установленная в i-м регионе в k-м году (среднее арифметическое значение прожиточных минимумов, установленных на каждый квартал k-го года);

CHV_{rs}^k – численность выпускников вузов, расположенных на территории r -го региона, закончивших обучение по s -й УГСН (НПС) в году, предшествующем k -му году.

Корректировка F_{is2}^{idv} на точность индикатора трудоустройства выпускников IDV_{is}^2 определяется как:

$F_{is2}^{idv} = \begin{cases} 2, & 10 < CHV_{is} \leq 30 \\ 1, & 30 < CHV_{is} \leq 50 \\ 0, & 50 < CHV_{is} \end{cases}$	(1.18)
--	--------

Значение индикатора изменения дополнительной потребности экономики Российской Федерации в кадрах по прогнозу Минтруда России IDV_{is}^3 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона трудоустройства определяется исходя из значений показателей общей потребности экономики Российской Федерации в кадрах RKP_{iz} и замещающей потребности экономики Российской Федерации в кадрах ZKP_{iz} по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s -й УГСН (НПС), по следующим правилам:

$IDV_{is}^3 = \left[10 \times \frac{OKP_{is} \min_s(OKP_{is})}{\max_s(OKP_{is}) \min_s(OKP_{is})} \right], \text{ где}$ $OKP_{is} = P_{is}^{t=m+p} - P_{is}^{t=m},$ $P_{is}^t = \sum_z \frac{ZKP_{iz}^t}{RKP_{iz}^t} \times dp_{gzs}$	(1.19)
--	--------

m – отчетный год;

p – период прогноза потребности экономики Российской Федерации в кадрах;

OKP_{is} – изменение отношения дополнительной к общей потребности экономики i -го региона в кадрах с подготовкой по s -й УГСН (НПС);

ZKP_{iz}^m – замещающая кадровая потребность Российской Федерации в кадрах в m -м году для i -го региона и z -й комбинации начальной

профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций);

PKR_{iz}^m – полная кадровая потребность Российской Федерации в кадрах в m -м году для i -го региона и z -й комбинации начальной профессиональной группы и вида экономической деятельности (должности и группе организаций);

P_{is}^t – отношение дополнительной к общей потребности экономики i -го региона в кадрах с подготовкой по s -й УГСН (НПС) в t -м прогнозном году;

dpg_{zs} – вес оценки по z -й комбинации начальной профессиональной группы и вида экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s -й УГСН (НПС), рассчитываемый на основе данных трудоустройства выпускников за три последних отчетных года по данным подсистемы «Анализ трудоустройства граждан» Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России».

Корректировка F_{is3}^{idv} на точность индикатора изменения дополнительной потребности экономики Российской Федерации в кадрах по прогнозу Минтруда России IDV_{is}^3 определяется как:

$F_{is3}^{idv} = \left[2 \times \frac{R_{is} \cdot \frac{\text{mean}(R_{is})}{s}}{\text{std}(R_{is})} \right], \text{ где}$ $R_{is} = \frac{\max_t P_{is}^t - \min_t P_{is}^t}{\text{mean}_t P_{is}^t}.$	(1.20)
---	--------

P_{is}^t – отношение дополнительной к общей потребности экономики i -го региона в кадрах с подготовкой по s -й УГСН (НПС) в t -м прогнозном году, рассчитываемое в соответствии с формулой 1.19;

R_{is} – относительный разброс P_{is}^t по всем УГСН (НПС).

Значение индикатора экономического роста ISV_{is}^1 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона определяется исходя из значений показателя TER_{is} -

среднегодового темпа роста по отраслям экономики, соответствующего УГСН (НПС), прогнозируемого на долгосрочный период, по следующим правилам:

$ISV_{is}^1 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{TER_{is} - 102\%}{0,3\%} \right\rfloor\right), & TER_{is} \geq 102\% \\ 0, & 101,5\% \leq TER_{is} < 102\% \\ \max\left(10, \left\lfloor \frac{TER_{is} - 101,5\%}{0,2\%} \right\rfloor\right), & TER_{is} < 101,5\% \end{cases} \quad (1.21)$	
---	--

Среднегодовой темп роста по отраслям экономики TER_{is} i -го региона, соответствующим s -й УГСН (НПС), прогнозируемый на долгосрочный период, определяется по формуле:

$TER_{is} = \sum_t ER_{ist} / TG_{is}, \text{ где:}$	(1.22)
--	--------

ER_{ist} – показатель экономического роста i -го региона, соответствующий s -й УГСН (НПС), прогнозируемый на t -й год, входящий в диапазон прогнозного периода (% к предыдущему году, в сопоставимых ценах);

TG_{is} – число лет, на которые имеются прогнозные значения показателя ER_{ist} (начиная с текущего года).

Значения показателей TG_{is} , ER_{ist} определяются в соответствии с базовыми вариантами долгосрочных прогнозов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Размер корректировки на точность индикатора экономического роста F_{is1}^{isv} определяется исходя из числа лет, на которые имеются прогнозные значения показателя экономического роста TG_{is} :

$F_{is1}^{isv} = \begin{cases} 2, & TG_{is} = 4 \\ 1, & 5 \leq TG_{is} \leq 6 \\ 0, & 6 < TG_{is} \end{cases} \quad (1.23)$	
---	--

Значение индикатора инвестиционных проектов ISV_{is}^2 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона определяется исходя из значений показателя INV_{is} – среднего процента увеличения в связи с реализацией инвестиционных

проектов числа рабочих мест в регионе по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим УГСН (НПС) по формуле:

$ISV_{is}^2 = \min \left(10, \left\lfloor \frac{INV_{is}}{1\%} \right\rfloor \right), \text{ где}$	(1.24)
---	--------

INV_{is} – средний процент увеличения в диапазоне прогнозного периода числа рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s-й УГСН (НПС), в связи с реализацией в i-м регионе инвестиционных проектов рассчитывается по следующей формуле:

$INV_{is} = \frac{\sum_z DPI_{iz} \times dp_{gzs}}{\sum_z dp_{gzs}}, \text{ где:}$	(1.25)
--	--------

DPI_{iz} - расчетный процент прироста потребности организаций i-го региона в работниках по z-й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), в связи с реализацией в прогножном периоде инвестиционных проектов;

dp_{gzs} – вес оценки по z-й комбинации начальной профессиональной группы и вида экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s-й УГСН (НПС).

Расчетные проценты прироста потребности в работниках по z-й комбинации начальной профессиональной группы и вида экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s-й УГСН (НПС), в связи с реализацией в прогножном периоде инвестиционных проектов организаций i-го региона DPI_{iz} и для Российской Федерации в целом DPI_z определяются:

$DPI_{iz} = \frac{\sum_p NRM_{izp}^w}{CHR_{iz}} \quad 1 \mid CHR_{iz} > 30,$ $DPI_z = \frac{\sum_{p,i} NRM_{izp}^w}{\sum_i CHR_{iz}} \times kd_z \quad 1 \mid CHR_{iz} > 30.$	(1.26)
---	--------

NRM_{izp}^w – количество новых рабочих мест по z -й комбинации начальной профессиональной группы и вида экономической деятельности (должности и группе организаций), планируемых к созданию в i -м регионе рамках p -го инвестиционного проекта, завершение реализации которого планируется в диапазоне прогнозного периода (7 лет, начиная с текущего года);

CHR_{iz} – списочная численность работников организаций i -го региона по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), по данным на последнюю отчетную дату;

kd_z – корректирующий коэффициент, определяемый как соотношение суммы показателей CHR_{iz} по всем регионам к сумме показателей CHR_{iz} по регионам, для которых по z -й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), планируется создание не менее 1 рабочего места в результате реализации инвестиционных проектов.

Значение индикатора динамики численности базовых потребителей ISV_{is}^3 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона определяется исходя из значений показателя BP_{is} - прогнозируемого темпа прироста численности базовых потребителей региона по УГСН (НПС) по следующим правилам:

$ISV_{is}^3 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{BP_{is}}{1\%} \right\rfloor\right), & BP_{is} \geq 1\% \\ 0, & 1\% < BP_{is} < 1\% \\ \max\left(10, \left\lfloor \frac{BP_{is}}{1\%} \right\rfloor\right), & BP_{is} \leq 1\% \end{cases}$	(1.27)
---	--------

При этом прогнозируемый темп прироста численности базовых потребителей региона по УГСН (НПС) BP_{is} определяется по формуле:

$BP_{is} = \sum_g \frac{CHBP_{igs}^w}{CHBP_{igs}^m} \times d_{igs} \quad 1, \text{ где:}$	(1.28)
---	--------

$CHBP_{igs}^w$ – прогнозируемая на начало последнего года планового периода w численность базовых потребителей i -го региона по s -й УГСН (НПС) по g -й сфере;

$CHBP_{igs}^m$ – численность базовых потребителей i -го региона по s -й УГСН (НПС) по g -й сфере отчетного года m ;

d_{igs} – доля g -й сферы в численности базовых потребителей i -го региона по s -й УГСН (НПС) в отчетном году.

Индикатор динамики численности базовых потребителей применяется для следующих УГСН (НПС): 37.03.00, 39.03.00, 50.03.01 – 50.03.04, 51.03.01 – 51.03.06, 52.03.01 – 52.03.06, 53.03.01 – 53.03.06, 54.03.01 – 54.03.05, 37.04.00, 39.04.00, 50.04.01 – 50.04.04, 51.04.01 – 51.04.06, 52.04.01 – 52.04.03, 53.04.01 – 53.04.06, 54.04.01 – 54.04.05, 31.05.01 – 31.05.03, 32.05.01, 37.05.00, 51.05.01, 52.05.01 – 52.05.04, 53.05.01 – 53.05.07, 54.05.01 – 54.05.05, 55.05.01 – 55.05.05.

Значение индикатора ожиданий крупнейших работодателей и экспертов ISV_{is}^4 по s -й УГСН (НПС) для i -го региона определяется исходя из значений показателя OZD_{is} – среднего ожидаемого в долгосрочной перспективе прироста потребности экономики региона в работниках по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим УГСН (НПС), по следующим правилам:

$ISV_{is}^4 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{OZD_{is}}{1.5\%} \right\rfloor\right), & 1.5\% \leq OZD_{is} \\ 0, & 1\% < OZD_{is} < 1.5\%, \text{ где} \\ \max\left(10, \left\lfloor \frac{OZD_{is}}{1\%} \right\rfloor\right), & OZD_{is} \leq 1\% \end{cases}$ $OZD_{is} = \frac{\sum_z OZD_{iz} \times dp_{gzs}}{\sum_z dp_{gzs}},$ $OZD_{izs} = \frac{\sum_c OZD_{izc} \times W_c}{\sum_c W_c}.$	(1.29)
---	--------

OZD_{is} – средний ожидаемый в долгосрочной перспективе прирост потребности экономики i -го региона в работниках по начальным

профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s-й УГСН (НПС);

OZD_{izc} – средний ожидаемый в долгосрочной перспективе с-й группой респондентов прирост потребности экономики i-го региона в работниках по z-й начальной профессиональной группе и видам экономической деятельности (должности и группе организаций);

W_c – вес с-й группы респондентов в оценке потребности экономики региона, определяемый равным: 0.5 – для крупнейших работодателей региона, 0.25 – для экспертных и научных организаций, 0.25 – для органов государственной и муниципальной власти региона;

dpg_{zs} – вес оценки по z-й комбинации начальной профессиональной группы и виду экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующей s-й УГСН (НПС).

Размер корректировки на точность индикатора ожиданий крупнейших работодателей и экспертов определяется исходя из значений показателя WA_{is} – средневзвешенной суммы весов групп респондентов, учтенных в целях расчета индикатора по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим УГСН (НПС), в соответствии с расчетом:

$F_{is4}^{isv} = \begin{cases} 2, & 0 < WA_{is} \leq 0.25 \\ 1, & 0.25 < WA_{is} \leq 0.5, \\ 0, & 0.5 < WA_{is} \end{cases}$ $WA_{is} = \frac{\sum_{z,c} W_c \times dpg_{zs}}{\sum_z dpg_{zs}}, \text{ где:}$	(1.30)
--	--------

WA_{is} – средневзвешенная сумма весов групп респондентов i-го региона по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s-й УГСН (НПС);

W_c – вес с-й группы респондентов в оценке потребности экономики региона;

dpg_{zs} – вес оценки по z-й начальной профессиональной группе и видам экономической деятельности (должности и группе организаций), соответствующим s-й УГСН (НПС).

Значение индикатора ожиданий абитуриентов ISV_{is}^5 по s-й УГСН (НПС) программ бакалавриата и специалитета определяется исходя из значений показателя SGE_{is} - соотношения среднего балла единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) студентов по УГСН (НПС), со средним по региону значением, по следующим правилам:

$ISV_{is}^5 = \begin{cases} \min \left(10, \left\lfloor \frac{SGE_{rs}}{0,03} \right\rfloor \right), & 1,03 \leq SGE_{rs}, r = i \\ 0, & 1,97 < SGE_{rs} < 1,03, r = i, \\ \max \left(10, \left\lfloor \frac{SGE_{rs}}{0,03 \times SGE_{rs}} \right\rfloor \right), & SGE_{rs} \leq 1, r = i \end{cases}$ $SGE_{rs} = \frac{\frac{\sum_e EGE_{res} \times PRO_{res}}{\sum_r PRO_{res}}}{\frac{\sum_{s,e} EGE_{res} \times PRO_{res}}{\sum_{s,e} PRO_{res}}}, \text{ где}$	(1.31)
---	----------

SGE_{rs} – соотношение среднего балла ЕГЭ студентов, принятых на обучение в r-м регионе по s-й УГСН (НПС), со средним баллом ЕГЭ по региону.

EGE_{res} – средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение в отчетном году в e-й вуз, расположенный в r-м регионе, по s-й УГСН (НПС) (по очной форме обучения, по общему конкурсу, квоте целевого приема и без вступительных испытаний);

PRO_{res} – численность студентов, принятых на обучение в отчетном году в e-й вуз, расположенный в r-м регионе, по s-й УГСН (НПС) по очной форме обучения.

Значения показателей EGE_{res} , PRO_{res} определяются на основе мониторинга приемной кампании отчетного года.

Значение индикатора ожиданий абитуриентов ISV_{is}^5 по s-й УГСН (НПС) для i-го региона по программам магистратуры определяется исходя из

значений показателя KNK_{is} - соотношения в регионе численности абитуриентов, подавших заявление на поступление, и численности абитуриентов, принятых на обучение по УГСН (НПС), по очной форме обучения, по следующим правилам:

$ISV_{is}^5 = \begin{cases} \min\left(10, \left\lfloor \frac{KNK_{rs}}{0.4} \cdot 2.3 \right\rfloor\right), & 2.7 \leq KNK_{rs}, r = i \\ 0, & 1.9 < KNK_{rs} < 2.7, r = i, \\ \max\left(10, \left\lfloor 2.3 \times \frac{KNK_{rs}}{0.4 \times KNK_{rs}} \cdot 2.3 \right\rfloor\right), & KNK_{rs} \leq 1.9, r = i \end{cases} \quad (1.32)$ $KNK_{rs} = \frac{\sum_e CHZ_{res}}{\sum_e PRO_{res}}, \text{ где}$	
--	--

KNK_{rs} – соотношение численности абитуриентов, подавших заявление на поступление, и численности абитуриентов, принятых на обучение по s-й УГСН (НПС) по очной форме обучения в r-м регионе;

CHZ_{res} – численность абитуриентов, подавших в отчетному году заявление (заявления) на поступление в e-й вуз, расположенный на территории r-го региона, по s-й УГСН (НПС) по очной форме обучения;

PRO_{res} – численность студентов, принятых на обучение в отчетном году в e-й вуз, расположенный в r-м регионе, по s-й УГСН (НПС) по очной форме обучения.

Значения показателей CHZ_{res} , PRO_{res} определяются на основе мониторинга приемной кампании отчетного года.

Размер корректировки на точность индикатора ожиданий абитуриентов определяется исходя из показателя $PRO_{rs} = \sum_e PRO_{res}$ - числа студентов, принятых в отчетном году на обучение по УГСН (НПС) по очной форме обучения в вузы, расположенные на территории региона, в соответствии со следующими условиями:

$F_{is5}^{isv} = \begin{cases} 1, & 10 < PRO_{rs} \leq 30 \\ 0, & 30 < PRO_{rs} \end{cases} \quad (1.33)$	
---	--

Значение индикатора планового выпуска IPR_{is} по s-й УГСН (НПС) для i-го региона определяется исходя из значений показателя SV_{is} - соотношения

среднегодового расчетного выпуска для региона по УГСН (НПС) в прогнозном и отчетном периодах по следующим правилам:

$IPR_{is} = \begin{cases} \min \left(10, \left\lfloor (T_s + 5) \times \frac{1}{0,3 \times SV_{is}} \right\rfloor \right), & SV_{is} \neq 0, \\ 0, & SV_{is} = 0 \end{cases}$ $SV_{is} = \begin{cases} \frac{SRV_{is}}{RV_{is}}, & 10 < RV_{is}, \\ 0, & RV_{is} \leq 10 \end{cases}$ $RV_{is} = \sum_{r,t=m-5}^m \frac{V_{rst} \times dtd_{rsi}}{6}, \text{ где:}$	(1.34)
--	--------

T_s - условная длительность обучения по программам высшего образования по s-й УГСН (НПС), равная минимальному периоду обучения по s-й УГСН (НПС) (лет, с округлением до целого числа в большую сторону), определяемому в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

SV_{is} – соотношение среднегодового расчетного выпуска, нацеленного на трудоустройство в i-м регионе по s-й УГСН (НПС) в прогнозном и отчетном периодах;

SRV_{is} – среднегодовая расчетная численность выпускников по s-й УГСН (НПС), нацеленных в прогнозном периоде на трудоустройство в i-м регионе, рассчитываемая в соответствии с формулой 1.4;

RV_{is} – среднегодовое расчетное количество выпускников по s-й УГСН (НПС), нацеленных на трудоустройство в i-м регионе в отчетном периоде;

V_{rst} – численность выпуска t-го года отчетного периода по s-й УГСН (НПС) из вузов r-го региона (определяется на основе данных формы федерального государственного статистического наблюдения № ВПО-1);

dtd_{rsi} – расчетная доля выпускников вузов r-го региона по s-й УГСН (НПС), трудоустроившихся на территории i-го региона в длительном историческом периоде.

Корректировка на точность значений индикатора планового выпуска IPR_{is} по s-й УГСН (НПС) для i-го региона F_{is}^{ipr} определяется как:

$F_{is}^{ipr} = \begin{cases} 2, & 10 < RV_{is} \leq 30 \\ 1, & 30 < RV_{is} \leq 50 \\ 0, & 50 < RV_{is} \end{cases}$	(1.35)
--	--------

Значение индикатора IDD_{is} избыточности фактического выпуска по УГСН (НПС) для региона определяется следующим образом:

$IDD_{is} = \begin{cases} 3, & UV_{is} \leq 5\% \text{ и } UVM_{is} \leq 3\% \\ 2, & \left(\begin{array}{l} 5\% < UV_{is} \leq 4\% \text{ и } UVP_{is} \leq 3\% \\ \text{или} \\ UV_{is} \leq 5\% \text{ и } 3\% < UVP_{is} \leq 4\% \end{array} \right) \\ 1, & \left(\begin{array}{l} 4\% < UV_{is} \leq 3\% \text{ и } UVP_{is} \leq 3\% \\ \text{или} \\ UV_{is} \leq 5\% \text{ и } 3\% < UVP_{is} \leq 4\% \end{array} \right) \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}, \text{ где:}$ $UVP_{is} = UV_{is} + UV_{ist} _{t=m},$ $UV_{is} = UV_{ist} _{t=m} - UV_{ist} _{t=m-4}.$	(1.36)
---	--------

m – отчетный год;

UV_{ist} – средний удельный вес потребности организаций i -го региона в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s -й УГСН (НПС), по данным отчета на последнюю отчетную дату (год t), определяемый в соответствии с формулой 1.12;

UV_{is} – прирост среднего удельного веса потребности организаций i -го региона в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s -й УГСН (НПС);

UVP_{is} – средний удельный вес потребности организаций i -го региона в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим s -й УГСН (НПС) в прогнозном периоде.

Размер корректировки на точность индикатора избыточности фактического выпуска определяется исходя из значений показателя CHR_{ist} - средневзвешенной списочной численности работников по начальным профессиональным группам и видам экономической деятельности (должностям и группам организаций), соответствующим УГСН (НПС) в соответствии с формулой 1.13 (для значений на соответствующие отчетные даты), в соответствии с правилом:

$F_{is}^{idd} = \begin{cases} 2, & CHR_{ist} _{t=m} \leq 100 \text{ или } CHR_{is} _{t=m-4} \leq 100 \\ 1, & 100 < CHR_{ist} _{t=m} \leq 200 \text{ или } 100 < CHR_{is} _{t=m-4} \leq 200 \\ 0, & 200 < CHR_{ist} _{t=m} \text{ или } 200 < CHR_{is} _{t=m-4} \end{cases}$	(1.37)
---	--------

II. Определение прогнозной потребности в подготовке кадров по программам ординатуры

Прогнозируемая потребность PPV_{is}^d i-го региона в подготовке кадров с высшим образованием по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d-му году приема, на который планируются КЦП, определяется по формуле:

$PPV_{is}^d = \frac{\sum_g (TDK_{ig}^m + PVK_{ig}^w) \times ksg_{sg}}{w + 1} \times \frac{\sum_{q \in [8 \dots 21], t=m}^w RV_{isqt} \times db_s}{d \times T_s}$	(2.1)
--	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

d – учебный год, на который планируются КЦП;

TDK_{ig}^m – текущий расчетный дефицит кадров по состоянию на отчетный год m для g-й должности в базовом секторе i-го региона;

PVK_{ig}^w – прогнозируемое выбытие кадров базового сектора i -го региона по g -й должности к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров;

ksg_{sg} – коэффициент соответствия g -й должности базового сектора s -й УГСН (НПС) группы образовательных программ;

RV_{isqt} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС) ординатуры ($s \in O$, где O – группа УГСН (НПС) относящейся к подготовке кадров по программам ординатуры), нацеленных на трудоустройство в организации с $q \in [86,21]$ видом экономической деятельности базового сектора в i -м регионе, определяемая в соответствии с формулой 1.5 настоящей методики;

db_s – доля расчетного выпуска по s -й УГСН (НПС), трудоустраиваемого в базовом секторе;

T_s – минимальный период обучения (лет, с округлением до целого числа в большую сторону) по s -й УГСН (НПС), определяемый в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Текущий расчетный дефицит кадров для i -го региона по состоянию на отчетный год m для g -й должности в базовом секторе, определяется по формуле:

$TDK_{ig}^m = \begin{cases} NGV_{ig}^m \times \frac{NP_{ig}^m}{NGZ_{ig}^m} & NP_{ig}^m, & NGZ_{ig}^m \geq 25 \\ NGV_{ig}^m \times \frac{\sum_{jg} NP_{ig}^m}{\sum_{jg} NGZ_{ig}^m} & NP_{ig}^m, & NGZ_{ig}^m < 25 \end{cases}, \text{ где:}$	(2.2)
--	---------

m – отчетный год;

NGV_{ig}^m – число штатных должностей в целом по организациям базового сектора i -го региона, определяемое на основе данных статистического наблюдения;

NP_{ig}^m – число физических лиц основных работников на занятых должностях в организациях базового сектора i -го региона, определяемое на основе данных статистического наблюдения;

NGZ_{ig}^m – число занятых должностей в целом по организациям базового сектора i -го региона, определяемое на основе данных статистического наблюдения.

Прогнозируемое выбытие кадров базового сектора по g -й должности к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVK_{ig}^w = NP_{ig}^m \times \frac{PVKS_i^w + PVKp_i^w}{NP_i^m}, \text{ где:}$	(2.3)
--	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

NP_{ig}^m – число физических лиц основных работников на занятых g -й должности в организациях базового сектора i -го региона, определяемое на основе данных статистического наблюдения.

$PVKS_i^w$ – прогнозируемое выбытие кадров по причине смерти базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров.

$PVKp_i^w$ – прогнозируемое выбытие кадров по причине выхода на пенсию базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров.

Прогнозируемое выбытие кадров по причине смерти базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVKS_i^w = \sum_{v,x} NP_{ivx}^m \times (1 - (1 - kd_{ivx})^{w-m}), \text{ где}$	(2.4)
---	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

NP_{ivx}^m – число физических лиц основных работников x -го пола v -й возрастной группы на занятых должностях в организациях базового сектора

i -го региона по данным m -го отчетного года, определяемое на основе данных статистического наблюдения;

kd_{iv} – коэффициент смертности работников x -го пола i -го региона v -й возрастной группы.

Прогнозируемое выбытие кадров по причине выхода на пенсию базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVKp_i^w = \sum_{w,x} NP_{ivx}^m \times (1 - (1 - kp_v)^{w-m}), \text{ где:}$	(2.5)
--	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

NP_{ivx}^m – число физических лиц основных работников x -го пола v -й возрастной группы на занятых должностях в организациях базового сектора i -го региона по данным v -го отчетного года, определяемое на основе данных статистического наблюдения в соответствии;

kp_v – коэффициент выхода на пенсию v -й возрастной группы:

$kp_v = \begin{cases} 0.00 \%, & v < 55 \\ 3.68 \%, & 56 < x < 59 \\ 5.14 \%, & 60 < x < 64 \\ 17.67 \%, & 65 < x \end{cases}$	(2.5)
--	-------

III. Определение прогнозной потребности в подготовке кадров по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура)

Прогнозируемая потребность PPV_{is}^d i -го региона в подготовке кадров с высшим образованием по s -й УГСН (НПС) (здесь и далее в этом разделе $s \in A$, где A – группа УГСН (НПС) относящейся к подготовке кадров

по программам ординатуры) для прогнозного периода, соответствующего d -му году приема, на который планируются КЦП, определяется по формуле:

$PPV_{is}^d = \frac{TDK_{is}^m + PVK_{is}^w}{w + 1} \times \frac{\sum_{q \in [72, 74]}^w \frac{RV_{isqt}}{d} \times dd_s \times db_s}{T_s}$	(3.1)
---	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

d – учебный год, на который планируются КЦП;

TDK_{is}^m – текущий дефицит кадров по состоянию на отчетный год m для s -й УГСН (НПС) в базовом секторе i -го региона, определяемый на основании опроса субъектов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти;

PVK_{ig}^w – прогнозируемое выбытие кадров базового сектора i -го региона по g -й должности к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров;

RV_{isqt} – расчетный выпуск в t -м году прогнозного периода выпускников по s -й УГСН (НПС) аспирантуры ($s \in A$), нацеленных на трудоустройство в организации с $q \in [72, 74]$ видом экономической деятельности базового сектора в i -м регионе, определяемая в соответствии с формулой 1.5 настоящей методики;

dd_s – средняя расчетная доля выпускников, успешно проходящих защиту диссертаций (в том числе после завершения обучения в аспирантуре) по s -й УГСН (НПС).

db_s – доля расчетного выпуска по s -й УГСН (НПС), трудоустраиваемого в базовом секторе.

Прогнозируемое выбытие кадров базового сектора по g -й должности к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVK_{is}^w = kvk_i \times \sum_g NP_{ig}^m \times ksg_{sg}, \text{ где:}$	(3.2)
--	-------

$kvk_i = \frac{PVKS_i^w + PVKp_i^w}{NP_i^m}, \text{ если } NP_i^m > 0$ $\frac{\sum_i (PVKS_i^w + PVKp_i^w)}{\sum_i NP_i^m}, \text{ если } NP_i^m = 0$	
---	--

kvk_i – расчетный коэффициент выбытия кадров по причине смерти или выхода на пенсию i -го региона;

NP_{ig}^m – число физических лиц основных работников на занятых g -й должности в организациях базового сектора i -го региона, определяемое на основе данных статистического наблюдения.

$PVKS_i^w$ – прогнозируемое выбытие кадров по причине смерти базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров.

$PVKp_i^w$ – прогнозируемое выбытие кадров по причине выхода на пенсию базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров;

ksg_{sg} – коэффициент соответствия g -й должности базового сектора s -й УГСН (НПС) группы образовательных программ.

Прогнозируемое выбытие кадров по причине смерти $PVKS_i^w$ базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVKS_i^w = \sum_{v,x} NP_{ivx}^m \times (1 - (1 - kd_{ivx})^{w-m}), \text{ где}$	(3.3)
---	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год.

NP_{ivx}^m – число физических лиц основных работников x -го пола v -й возрастной группы на занятых должностях в организациях базового сектора i -го региона по данным m -го отчетного года, определяемое на основе данных статистического наблюдения;

kd_{iv} – коэффициент смертности работников x -го пола i -го региона v -й возрастной группы;

Прогнозируемое выбытие кадров по причине выхода на пенсию $PVKp_i^w$ базового сектора i -го региона к концу последнего года w , на который сформирован прогноз потребности в подготовке кадров, определяется по формуле:

$PVKp_i^w = \sum_{w,x} NP_{ivx}^m \times (1 - (1 - kp_v)^{w-m}), \text{ где:}$	(3.4)
--	-------

w – последний год, на который формируется прогноз потребности в выпускниках по УГСН (НПС);

m – отчетный год;

NP_{ivx}^m – число физических лиц основных работников x -го пола v -й возрастной группы на занятых должностях в организациях базового сектора i -го региона по данным v -го отчетного года, определяемое на основе данных статистического наблюдения в соответствии;

kp_v – коэффициент выхода на пенсию v -й возрастной группы.

IV. Формирование прогнозируемого общего объема контрольных цифр приема на обучение по образовательным программам высшего образования

Формирование прогнозируемого объема контрольных цифр приема для обучения по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (за исключением образовательных программ высшего образования в области искусств) осуществляется Минобрнауки России на основе прогнозной потребности в подготовке кадров, определенной в соответствии с главой I настоящего приложения к методике, с применением методов математического моделирования, а также с использованием следующих методов.

Общий объем КЦП (далее - ОКЦП) по $l=\{BS, M, O\}$ уровню образования и $f=\{O, OZ, Z\}$ форме обучения L_{lf} по программам бакалавриата и специалитета определяется следующим образом:

по очной форме обучения – $L_{(BS)(O)}$ определяется Минобрнауки России в размере не менее 50% от прогнозируемой на соответствующий год численности выпускников школ;

по очно-заочной и заочной формам обучения – $L_{(BS)(OZ)}$ и $L_{(BS)(Z)}$ соответственно, в размере суммы КЦП, установленных в рамках проведения конкурса по распределению КЦП на учебный год, предшествующий плановому учебному году (если иное не установлено Минобрнауки России).

ОКЦП по программам магистратуры $L_{(M)}$ определяется следующим образом:

по очной форме обучения – $L_{(M)(O)}$ определяется Минобрнауки России в размере не менее как 33% от прогнозируемой на соответствующий учебный год численности выпускников бакалавриата;

по очно-заочной и заочной формам обучения – $L_{(M)(OZ)}$ и $L_{(M)(Z)}$ соответственно, в размере суммы КЦП, установленных в рамках проведения конкурса по распределению КЦП на учебный год, предшествующий плановому учебному году (если иное не установлено Минобрнауки России).

ОКЦП по программам ординатуры L_{lf} , где $l=\{O\}$ уровню образования и $f=\{O, OZ, Z\}$ форме обучения, определяется следующим образом:

по очно-заочной и заочной формам обучения по программам ординатуры $L_{(O)(OZ, Z)} = 0$;

по очной форме обучения – $L_{(O)(O)}$ определяется на основе принципа сохранения доступности образования:

$L_{(O)(O)} = \sum_{rs} PV_{rs}^d \times \frac{PO_{rs}^m}{PV_{rs}^{m-1}}, \text{ где}$	(4.1)
--	-------

PV_{rs}^d – расчетное прогнозное количество выпускников специалитета по s-й медицинской специальности r-региона обучения, соответствующего d-му учебному году приема на КЦП;

PO_{rs}^m – количество поступивших в отчетном году m, предшествующем текущему году, на обучение в ординатуре по s-й медицинской специальности r-региона обучения, рассчитываемое на основе формы статистического наблюдения ВПО-1;

PV_{rs}^{m-1} – количество выпускников в m-1 году специалитета по s-й медицинской специальности r-го региона обучения, рассчитываемое на основе формы статистического наблюдения ВПО-1.

Распределение ОКЦП по s-й УГСН (НПС) для Российской Федерации $OKCP_s$ осуществляется на основе согласованной с регионами Российской Федерации прогнозируемой потребности $PPVS_{is}^d$ i-го региона в подготовке кадров с высшим образованием по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d-му году приема, на который планируются КЦП и следующего подхода.

Общий объем КЦП на плановый учебный год по s-й УГСН (НПС) по всем l-м уровням образования определяется по формуле:

$KCP_s^l = \begin{cases} \min \left(\sum_r MP_{rs}^l, \left(\sum_f L_{lf} \sum_{s \in l} UR P_s^l \right) \times \frac{OR P_s^l}{\sum_{s \in l, s \in k} OR P_s^l} \right), & s \in k \\ UR P_s^l, & s \notin k \end{cases} \quad (4.2)$	
--	--

URP_s^l – установленный на основе согласования расчетный прием s-й УГСН (НПС) для l-й группы уровней образования;

k – группа s-й УГСН (НПС), соответствующих установленному на основе согласования расчетному приему URP_s^l . $k = \{s | \exists UR P_s^l\}$

MP_{rs}^l – заявленный университетами r-го региона совокупного максимального объема на плановый год приема по каждой s-й УГСН (НПС)

1-го уровня образования, полученного по данным мониторинга Минобрнауки России;

L_{lf} – ОКЦП по $l=\{BS, M, O, A\}$, где BS, M, O, A – группы уровней бакалавриата и специалитета, магистратуры, ординатуры и аспирантуры соответственно, уровню образования и $f=\{O, OZ, Z\}$ форме обучения, где O, OZ, Z – уровни образования очное, очно-заочное и заочное соответственно; ORP_s^l – ожидаемый расчетный прием для Российской Федерации по s-й УГСН (НПС).

На основе согласованной с регионами Российской Федерации прогнозируемой потребности $PPVS_{is}^d$ i-го региона в подготовке кадров с высшим образованием по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d-му году приема рассчитывается ожидаемый расчетный прием для Российской Федерации по s-й УГСН (НПС) ORP_s :

$ORP_s^l = \sum_r \frac{\sum_i (PPVS_{is}^d \times dtd_{rsi}) \times df_s}{ks_s}, \text{ где}$	(4.3)
--	-------

df_s – расчетная доля федерального бюджета в приеме по s-й УГСН (НПС);

dtd_{rsi} – расчетная доля выпускников вузов r-го региона по s-й УГСН (НПС), трудоустроившихся на территории i-го региона в длительном историческом периоде.

ks_s – коэффициент сохранности контингента от приема до выпуска по s-й УГСН (НПС).

Распределение ОКЦП по субъектам Российской Федерации осуществляется с учетом согласованной с регионами Российской Федерации прогнозируемой потребности в подготовке кадров с высшим образованием $PPVS_{is}^d$ i-го региона трудоустройства по s-й УГСН (НПС) для прогнозного периода, лимитов ОКЦП KCP_s^l для Российской Федерации, а также фактора трудовой мобильности выпускников решением следующей задачи оптимизации.

Для группы $\{s, r\} \in k$, для которых зафиксированы в процессе согласования значения URP_{rs}^l , значения ОКЦП устанавливаются $KCP_{rs}^l = URP_{rs}^l$, где l – соответствует уровню образования.

Для остальных комбинаций УГСН (НПС) и регионов $\{s, r\}$ k значения ОКЦП KCP_{rs}^l для r -го региона обучения по s -й УГСН (НПС) определяются на основе решения задачи оптимизации в системе уравнений:

$$\begin{aligned}
 & \sum_r KCP_{rs}^l = KCP_s^l \quad \sum_{r \in k} URP_{rs}^l \\
 & \sum_r KCP_{rs}^l \leq MP_{rs}^l \\
 & \sum_r |KCPP_{rs}^l - KCP_{rs}^l| \rightarrow \min \\
 & \sum_r \frac{|KCPP_{rs}^l - KCP_{rs}^l|}{KCPP_{rs}^l + 10^{-6}} \rightarrow \min \\
 & \sum_i \left(\sum_r KCP_{rs}^l \times dtd_{rsi} \times ks_s - df_s \times PPVS_{is}^d \right) \rightarrow \min \\
 & \sum_i \left(\frac{\sum_r KCP_{rs}^l \times dtd_{rsi} \times ks_s - df_s \times PPVS_{is}^d}{PPVS_{is}^d} \right) \rightarrow \min
 \end{aligned} \tag{4.4}$$

$KCPP_{rs}^l$ – значение КЦП, установленное в году, предшествующем планируемому, для r -го региона обучения и s -й УГСН (НПС);

KCP_s^l – значение ОКЦП, определенное на этапе планирования для Российской Федерации по s -й УГСН (НПС);

$PPVS_{is}^d$ – согласованной с регионами Российской Федерации прогнозируемая потребности i -го региона в подготовке кадров с высшим образованием по s -й УГСН (НПС) для прогнозного периода, соответствующего d -му году приема, на который планируются КЦП;

ks_s – коэффициент сохранности контингента от приема до выпуска по s -й УГСН (НПС);

dtd_{rsi} – расчетная доля выпускников вузов r -го региона по s -й УГСН (НПС), трудоустроившихся на территории i -го региона в длительном историческом периоде;

df_s – расчетная доля федерального бюджета в приеме по s-й УГСН (НПС);

MP_{rs}^l – заявленный университетами г-го региона совокупного максимального объема на плановый год приема по каждой s-й УГСН (НПС) 1-го уровня образования, полученного по данным мониторинга Минобрнауки России.

Распределение ОКЦП по формам обучения осуществляется пропорционально распределению ОКЦП на заочное и очно-заочные формы обучения на год, предшествующий плановому KCP_{rs}^{lf} за исключением значений URP_{rs}^{lf} , установленных на этапе согласования:

$ \begin{aligned} & KCP_{rs}^{lf} \\ = & \min \left(KCP_{rs}^{lf}, KCP_{rs}^{lf} \times \frac{URP_{rs}^{lf}}{\sum_{s \in l, s \neq k} KCP_{rs}^{lf}} \right), & s \in k \\ & \max \left(0, KCP_{rs}^l - \sum_{f \in \{Z, OZ\}} KCP_{rs}^{lf} \right), & s \neq k, f \in \{Z, OZ\} \\ & & f \in \{O\} \end{aligned} $	(4.5)
---	-------