

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО ИРПО

Н.М. Золотарева

«14» Октября 2022 г.

## МЕТОДИКА

### **оценки эффективности функционирования современных мастерских, созданных на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»)**

Реализация мероприятий федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» закладывает основу функционирования в Российской Федерации системы профессиональных образовательных организаций, ориентированных на решение задач региональной экономики и формирование новых точек роста с учетом пространственного развития Российской Федерации.

Особенно важным в этой связи становится проведение глубокого анализа результативности мероприятий федерального проекта «Молодые профессионалы» с позиции их влияния на повышение конкурентоспособности экономики в субъекте РФ, достижение новых экономических эффектов, включая обеспечение устойчивого роста прибыли предприятий региона. Сегодня именно это является необходимым условием поддержки инициатив государства, обоснованием рационального и адресного вложения бюджетных средств как федерального, так и регионального уровня.

Оценка результатов первого этапа проведения конкурсных процедур, в рамках полномочий Министерства просвещения Российской Федерации по

предоставлению из федерального бюджета грантов в форме субсидий на обновление и модернизацию материально-технической базы образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, выявила ряд противоречий:

- между принципами установления приоритетов на оснащение мастерских, обозначенных в стратегиях регионального развития, и формированием региональных перечней наиболее востребованных в субъекте профессий и специальностей для подготовки кадров;

- между объемами финансовых средств на реализацию мероприятий федерального проекта в части подготовки кадров в образовательных организациях, оснащенных современными мастерскими, со стороны субъектов Российской Федерации и реальным обоснованием данных расходов на соответствующую подготовку кадров со стороны региональной экономики;

- между мероприятиями по достижению контрольных точек федерального проекта «Молодые профессионалы» в субъекте Российской Федерации

и отсутствием реального межведомственного взаимодействия по достижению общих сквозных целей подготовки отраслевых кадров в субъекте.

Анализ данных противоречий обосновывает необходимость:

- выявления эффектов реализации мероприятий по обновлению и модернизации материально-технической базы профессиональных образовательных организаций;

- проведения оценки эффектов реализации мероприятий по обновлению и модернизации материально-технической базы профессиональных образовательных организаций;

- проведения мониторинга, направленного на анализ достигнутых эффектов реализации мероприятий по обновлению и модернизации материально-технической базы профессиональных образовательных организаций;

- подготовки рекомендаций по повышению эффективности использования обновленной и модернизированной материально-технической базы для развития

систем подготовки кадров со средним профессиональным образованием в субъектах Российской Федерации.

Для целей проведения оценки эффектов предусмотрена разработка инструментария, позволяющего сформировать пакет форм и показателей оценки эффектов реализации мероприятий по обновлению и модернизации материально-технической базы профессиональных образовательных организаций.

Нормативно-правовой базой для разработки инструментария являются:

Указ Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

Бюджетный кодекс Российской Федерации, утв. 31.07.1998 № 145-ФЗ.

Паспорт федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утв. протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3.

Паспорта федеральных проектов иных национальных проектов, включающих требования по подготовке кадров для отраслей экономики.

Сегодня обновление материально технической базы образовательных организаций, в целом, и профессиональных образовательных организаций, в частности, входит в приоритеты развития инфраструктуры отечественного образования.

Во исполнение перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам встречи с членами национальной сборной по профессиональному мастерству от 21 сентября 2015 г. № Пр-1921 (пункт 1 «д»), а также на основании экспертных оценок востребованности групп профессий и специальностей среднего профессионального образования с учетом мониторинга качества подготовки кадров в соответствии с приоритетами развития российской экономики определены задачи

по созданию мастерских на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Мастерские создаются по следующим направлениям: промышленные и инженерные технологии, информационные и коммуникационные технологии, строительство, обслуживание транспорта и логистика, искусство и дизайн, сфера услуг, сельское хозяйство, социальная сфера.

Мастерская – структурное подразделение образовательной организации (колледжа, техникума), оснащенное современной материально-технической базой по одной из компетенций для обеспечения практической подготовки обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями. Мастерская создается по одной из компетенций и оснащается на основе требований инфраструктурного листа по компетенции, а также плана застройки мастерской с учетом планируемого количества рабочих мест.

В случае, когда в соответствии с приоритетами социально-экономического развития субъекта Российской Федерации появляется необходимость в создании мастерской по компетенции, не входящей в перечень компетенций, включенный в Документацию на участие в отборе субъектов Российской Федерации на предоставление субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на приобретение товаров (работ, услуг) в целях создания (обновления) материально-технической базы образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», и, в силу этого, не имеющей технического описания, образовательная организация вправе самостоятельно разработать и утвердить локальным нормативным актом описание профессиональной компетенции, осваиваемой

в рамках профессии/ специальности среднего профессионального образования по направлению создания мастерской.

В случае привлечения средств федерального бюджета экономическая модель оснащения мастерских образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, современной материально-технической базой по одной из компетенций предусматривает софинансирование мероприятий регионального проекта, направленного на обновление и модернизацию материально-технической базы образовательных организаций, из двух источников:

- средств федерального бюджета;
- средств бюджета субъекта Российской Федерации.

Софинансирование из средств федерального бюджета осуществляется путем предоставления образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, гранта в форме субсидии из федерального бюджета.

Основой комплексных исследований эффективности мероприятий федерального проекта, в целом, и проекта по оснащению мастерских современной материально-технической базой, в частности, становится совокупность параметров, определяющих качественные и количественные характеристики осуществляемых мероприятий.

При этом совокупный набор параметров дифференцируется на следующие группы показателей:

- достижения, связанные с своевременным и качественным освоением средств гранта;
- достижения, направленные на развитие спектра образовательных программ, позволяющих использовать оборудование, полученное за счет средств гранта, в качестве основы для обеспечения современных условий реализации широкого спектра образовательных программ.

Установление факта запуска новых образовательных программ (программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих, программы подготовки специалистов среднего звена, программы профессиональной подготовки,

переподготовки и повышения квалификации кадров) на базе созданных мастерских, как самостоятельно, так и совместно с иными организациями, осуществляющими образовательную деятельность, может рассматриваться как система организации комплексной работы по построению элементов региональной программы развития кадрового потенциала, каждый из которых ориентирован на живые потребности предприятий региона в реализации вышеуказанных образовательных программ.

Настоящая методика оценки эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования (далее – Методика), разработана в целях проведения комплексной оценки эффективности функционирования мастерских, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» (далее – Проект), обеспечения эффективного функционирования современных мастерских и определения лучших региональных практик деятельности современных мастерских.

#### **Задачи оценки эффективности функционирования современных мастерских:**

— повышение эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования;

— повышение уровня ответственности руководителей образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, на базе которых созданы современные мастерские, региональных органов исполнительной власти (далее – РОИВ), ответственных за создание и функционирование современных мастерских;

— создание системы внутреннего аудита эффективности функционирования мастерских;

— создание информационной базы данных, всесторонне отражающей в динамике деятельность мастерских;

- повышение конкурентоспособности образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования;
- увеличение численности граждан, прошедших обучение по всем видам образовательных программ, предлагаемых мастерской;
- увеличение количества сотрудников (работников) научных организаций и образовательных организаций, реализующих программы высшего образования, представителей промышленных предприятий и высокотехнологичного бизнеса, представителей иных организаций, привлеченных к деятельности современной мастерской для реализации образовательных программ на базе мастерской;
- увеличение численности обучающихся 6-11 классов общеобразовательных организаций, принявших участие в мероприятиях профессиональной ориентации на базе современной мастерской;
- обеспечение возможности реализации сетевых образовательных программ совместно с образовательными организациями общего и профессионального образования субъекта Российской Федерации, в том числе для расширения реализуемых в образовательных организациях направлений образовательных программ, курсов внеурочной деятельности и условий для организации проектной деятельности обучающихся.

Критерии оценки эффективности функционирования современных мастерских основываются на:

- Документации на участие в отборе на предоставление грантов в форме субсидии юридическим лицам и субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на приобретение товаров (работ, услуг) в целях создания (обновления) материально-технической базы образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

– Методических рекомендациях по созданию (обновлению) материально-технической базы образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования;

– Типовых рекомендациях по отбору образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в целях создания (обновления) их материально-технической базы в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Министерство просвещения Российской Федерации координирует работу по оценке эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, проводимую Федеральным центром сопровождения развития материально-технической базы, учебной и производственной инфраструктуры в системе среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее соответственно – Федеральный центр, ФГБОУ ДПО ИРПО).

Федеральный центр осуществляет ежегодную оценку эффективности функционирования созданных (обновленных) мастерских в соответствии с показателями и основными индикаторами эффективности функционирования современных мастерских.

Форма показателей и основных индикаторов эффективности функционирования современных мастерских заполняется на каждую мастерскую, создаваемую (обновляемую) в субъекте Российской Федерации, и представляется в Министерство просвещения Российской Федерации.

По каждому показателю производится расчет индекса, характеризующего позицию мастерской относительно других мастерских. Расчет индекса по каждому показателю производится путем сравнения количественного показателя мастерской



с максимальным или минимальным значением диапазона данного показателя по всем мастерским, участвующим в рейтинге.

Индексы критериев R рассчитываются по шкале от 0 (минимальная оценка) до 5 (максимальная оценка) баллов. Оценка эффективности функционирования современных мастерских проводится путем расчета интегрального показателя.

На основе результатов оценки эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, формируется рейтинг мастерских, созданных в рамках федерального проекта в соответствии с Порядком рейтингования мастерских (приложение).

Приложение  
к Методике оценки эффективности  
функционирования современных мастерских,  
созданных в образовательных организациях,  
реализующих программы среднего  
профессионального образования

**Порядок рейтингования мастерских, созданных на базе  
образовательных организаций, реализующих программы среднего  
профессионального образования, оснащенных современной материально-  
технической базой в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы»  
(Повышение конкурентоспособности профессионального образования  
национального проекта «Образование» государственной программы  
Российской Федерации  
«Развитие образования»**

## 1. Общие положения

1.1. Настоящий Порядок рейтингования мастерских, созданных на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (далее соответственно – Порядок, мастерские, федеральный проект) разработан в целях определения критериев и порядка рейтингования мастерских и устанавливает сроки и последовательность соответствующих мероприятий (действий) по осуществлению рейтингования.

1.2. Объектами рейтингования являются мастерские, оснащенные современной материально-технической базой в рамках федерального проекта (далее – объекты рейтингования).

1.3. Рейтинг мастерских рассматривается как итоговый показатель качества и эффективности функционирования мастерских, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта.

1.4. Рейтинговая оценка дает возможность отслеживать текущий рейтинг результатов деятельности мастерских, обладает прозрачной и развернутой процедурой оценки эффективности функционирования мастерских. Уровень рейтинга является важным индикатором результативности деятельности мастерских. Содержательный и статистический анализ рейтинга позволит выделить обобщенные характеристики деятельности мастерских, что облегчит оценку эффективности их функционирования в целях совершенствования выработки управленческих решений, направленных на развитие качества образования.

## **2. Цели и задачи рейтинговой оценки результатов деятельности мастерских**

2.1. Основными целями рейтингования являются:

2.1.1. комплексная оценка эффективности функционирования мастерских, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта;

2.1.2. активизация и стимулирование деятельности образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, на базе которых созданы мастерские;

2.1.3. формирование позитивного имиджа образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в целом.

2.2. Основными задачами рейтингования являются:

2.2.1. Создание системы внутреннего аудита эффективности функционирования мастерских;

2.2.2. создание информационной базы данных, всесторонне отражающей в динамике деятельность мастерских;

2.2.3. повышение конкурентоспособности образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

2.3. Применение системы рейтингования направлено на:

2.3.1. выявление вклада каждой образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, в результаты деятельности мастерских, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта;

2.3.2. определение в деятельности мастерских области, нуждающейся в совершенствовании, разработку корректирующих мероприятий по ее совершенствованию, выработку управленческих решений, направленных на повышение эффективности функционирования мастерских.

### **3. Порядок организации рейтингования мастерских**

3.1. Проведение рейтингования осуществляется Федеральным центром сопровождения развития материально-технической базы, учебной и производственной инфраструктуры в системе среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФГБОУ ДПО ИРПО).

3.2. К участию в рейтинге допускаются мастерские, созданные на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», соответствующие следующим критериям:

3.2.1. наличие лицензии на осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования по профессиям и специальностям, относящимся к компетенции, по которой создана мастерская;

3.2.2. наличие согласованного и утвержденного дизайн-проекта мастерской;

3.2.3. наличие согласованного перечня оборудования для оснащения мастерской;

3.2.4. мастерская создана и оснащена в соответствии с согласованным инфраструктурным листом и утвержденным дизайн-проектом;

3.2.5. мастерская эффективно функционирует.

3.3. Для участия в рейтинговании мастерских профессиональная образовательная организация, на базе которой создана мастерская, предоставляет документы, подтверждающие соответствие критериям, приведенным в Приложении №1 к настоящему Порядку, в информационной системе мониторинга создания и функционирования современных мастерских (далее – ИС МТБ СПО) по ссылке <https://monitoring.firpo.ru/>.

3.4. Критерии рейтингования мастерских приведены в Приложении № 1 к настоящему Порядку.

3.5. Перечень оценочных критериев может подлежать актуализации в зависимости от изменений, вносимых в законодательство Российской Федерации в области образования.

3.6. Процесс рейтингования мастерских проходит в 2 этапа:

3.6.1. 1 этап рейтингования – экспертная оценка соответствия мастерской критериям оценки уровня эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования.

Эксперты ФГБОУ ДПО ИРПО оценивают мастерскую с помощью балльной системы. Баллы показателей внутри критериев суммируются и выводится общий балл по критерию. Суммы баллов отдельных критериев, в свою очередь, складываются, создавая обобщенную оценку деятельности объекта рейтингования.

3.6.2. 2 этап рейтингования – оценка достижения значений целевых показателей эффективности функционирования современных мастерских (приложение № 2).

Для оценки достижения значений целевых показателей эффективности функционирования современных мастерских экспертами используются данные итогового годового отчета образовательных организаций, а также данные ИС МТБ СПО, размещенные по адресу <https://monitoring.firpo.ru/>.

3.7. По каждому показателю производится расчет индекса, характеризующего позицию мастерской относительно других мастерских. Расчет индекса по каждому показателю производится путем сравнения количественного

показателя мастерской с максимальным или минимальным значением диапазона данного показателя по всем мастерским, участвующим в рейтинге.

3.8. Индексы критериев R рассчитываются по шкале от 0 (минимальная оценка) до 5 (максимальная оценка) баллов. Оценка эффективности функционирования современных мастерских проводится путем расчета интегрального показателя.

3.9. В случае, если объектом рейтингования информация не предоставляется, либо предоставляется абсолютно недостоверная информация, что делает проведение анализа невозможным, объекту рейтингования не может быть присвоен рейтинг. Объект рейтингования попадает в категорию НД (Нет данных).

3.10. Рейтинговая оценка мастерским присваивается сроком на 1 год.

3.11. Информация о присвоенной рейтинговой оценке размещается в открытом доступе на сайте ФГБОУ ДПО ИРПО <https://firpo.ru/>.

Приложение № 1 к Порядку рейтингования мастерских, созданных на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта

**Критерии определения рейтинговой оценки уровня эффективности функционирования современных мастерских, созданных в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования**

1. Количество граждан Российской Федерации, прошедших обучение по всем видам образовательных программ, предлагаемых мастерскими, в том числе:
  - *программам среднего профессионального образования, программам подготовки специалистов среднего звена;*
  - *программам среднего профессионального образования, программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих;*
  - *программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам;*
  - *программам для обучающихся общеобразовательных организаций;*
  - *программам под заказ работодателей.*
2. Количество реализуемых на базе мастерской профессиональных образовательных программ СПО, программ ускоренного профессионального обучения и программ ДПО.
3. Количество договоров с работодателями о целевом обучении по профильным специальностям/профессиям СПО, реализуемым на базе современных мастерских.
4. Доля выпускников, прошедших обучение на базе мастерских, трудоустроившихся по полученным компетенциям.
5. Количество привлеченных к деятельности современных мастерских сотрудников (работников) научных организаций и образовательных организаций, реализующих программы высшего образования, представителей промышленных

предприятий и высокотехнологичного бизнеса, представителей иных организаций для реализации мероприятий по профессиональной ориентации на базе мастерских.

6. Количество проектов, реализованных студентами совместно с работодателями с использованием материально-технической базы современных мастерских.

7. Численность обучающихся в 6 - 11 классах общеобразовательных организаций, принявших участие в мероприятиях профессиональной ориентации на базе современных мастерских.

8. Количество профориентационных мероприятий, проведенных на базе современных мастерских.

9. Численность обучающихся в 6 - 11 классах общеобразовательных организаций, прошедших на базе современных мастерских профессиональное обучение (обучение первой профессии).

10. Количество договоров о сетевом взаимодействии с общеобразовательными организациями в рамках обучения первой профессии.

11. Количество публикаций в средствах массовой информации, включая социальные сети, о реализации мероприятий на базе современных мастерских, созданных в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» нацпроекта «Образование».



Приложение № 2 к Порядку рейтингования мастерских, созданных на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта

**Показатели оценки рейтинга мастерских, созданных на базе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, оснащенных современной материально-технической базой в рамках федерального проекта**

Наименование критерия/показателя	Вес критерия/показателя	Обозначение критерия/показателя
Количество граждан Российской Федерации, прошедших обучение по всем видам образовательных программ, предлагаемых мастерскими, чел., в том числе:	х	х
программам среднего профессионального образования, программам подготовки специалистов среднего звена, чел.	0,2	А1
программам среднего профессионального образования, программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, чел.	0,2	А2
программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам, чел.	0,2	А3
программам дополнительного образования детей и взрослых, чел., а также:	0,2	А4
программам для обучающихся общеобразовательных организаций, чел.	0,3	А5
программам под заказ работодателей, чел.	0,4	А6
Количество реализуемых на базе мастерской профессиональных образовательных программ СПО, программ ускоренного профессионального обучения и программ ДПО, ед.	0,4	А7
Количество договоров с работодателями о целевом обучении по профильным специальностям/профессиям СПО, реализуемым на базе современных мастерских, чел.	0,4	А8
Доля выпускников, прошедших обучение на базе мастерских, трудоустроившихся по полученным компетенциям, %	0,5	А9
Количество привлеченных к деятельности современных мастерских сотрудников (работников) научных организаций и образовательных организаций, реализующих программы высшего образования, представителей промышленных предприятий и высокотехнологичного бизнеса, представителей иных организаций для реализации мероприятий по профессиональной ориентации на базе мастерских, чел.	0,4	А10
Количество проектов, реализованных студентами совместно с работодателями с использованием материально-технической базы	0,4	А11

современных мастерских, ед.		
Численность обучающихся в 6 - 11 классах общеобразовательных организаций, принявших участие в мероприятиях профессиональной ориентации на базе современных мастерских, чел.	0,2	A12
Количество профориентационных мероприятий, проведенных на базе современных мастерских, ед.	0,2	A13
Численность обучающихся в 6 - 11 классах общеобразовательных организаций, прошедших на базе современных мастерских профессиональное обучение (обучение первой профессии), чел.	0,4	A14
Количество договоров о сетевом взаимодействии с общеобразовательными организациями в рамках обучения первой профессии, ед.	0,4	A15
Количество публикаций в средствах массовой информации, включая соцсети, о реализации мероприятий на базе современных мастерских, созданных в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» нацпроекта «Образование»	0,2	A16
<b>ИТОГО:</b>	<b>5 баллов</b>	

Перечень показателей эффективности функционирования современных мастерских не является исчерпывающим и может быть дополнен.

Формула расчета рейтинга:  $R_i = R_1 \times K_{A1} + R_2 \times K_{A2} + R_3 \times K_{A3} + R_4 \times K_{A4} + R_5 \times K_{A5} + R_6 \times K_{A6} + R_7 \times K_{A7} + R_8 \times K_{A8} + R_9 \times K_{A9} + R_{10} \times K_{A10} + R_{11} \times K_{A11} + R_{12} \times K_{A12} + R_{13} \times K_{A13} + R_{14} \times K_{A14} + R_{15} \times K_{A15} + R_{16} \times K_{A16} + R_{17} \times K_{A17} + R_{18} \times K_{A18} + R_{19} \times K_{A19} + R_{20} \times K_{A20} + R_{21} \times K_{A21} + R_{22} \times K_{A22}$

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	R
<b>ДИАПАЗОНЫ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ МАСТЕРСКИХ, СОЗДАНЫХ В 2019 ГОДУ</b>																
40	30	30	20	20	10	0	5	60	5	10	200	10	0	10	20	0
400	210	575	420	250	100	5	20	62,5	60	20	1000	25	75	30	50	1
800	420	1150	500	350	150	15	30	62,6	90	30	2500	40	100	50	100	2
1200	630	1725	650	450	220	25	45	62,7	120	40	3000	55	150	65	150	3
1600	840	2300	800	550	250	50	65	62,8	150	50	3500	60	250	80	200	4
2000	1050	2800	1000	650	350	80	80	62,9	200	70	4000	80	350	100	250	5
<b>ДИАПАЗОНЫ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ МАСТЕРСКИХ, СОЗДАНЫХ В 2020 ГОДУ</b>																
20	20	20	10	10	5	0	0	60	5	5	150	5	0	5	10	0
320	150	360	200	150	75	1	10	62,5	30	10	1000	15	50	20	40	1
640	300	720	400	300	125	5	20	62,6	60	20	1500	20	100	40	70	2
960	450	1080	570	400	180	10	25	62,7	90	30	2200	30	150	50	100	3
1280	600	1440	760	500	220	25	35	62,8	120	40	2500	45	200	60	120	4
1600	750	1800	950	550	275	50	50	62,9	150	50	3000	60	300	70	150	5
<b>ДИАПАЗОНЫ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ МАСТЕРСКИХ, СОЗДАНЫХ В 2021 ГОДУ</b>																
20	10	10	10	10	5	0	0	60	5	0	50	0	0	0	0	0
240	90	145	150	120	50	1	5	62,5	10	5	500	5	25	10	10	1
480	180	290	300	240	100	5	10	62,6	20	10	1000	15	50	20	20	2
720	270	435	420	360	150	10	15	62,7	30	20	1300	20	100	30	30	3
960	360	580	550	450	175	15	25	62,8	40	30	1800	35	150	40	40	4
1200	450	725	750	500	200	20	30	62,9	50	40	2000	45	200	50	50	5