

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2019 N MP-4/02вн
"Об утверждении методических рекомендаций по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках федерального проекта "Учитель будущего"

Документ предоставлен КонсультантПлюс

www.consultant.ru

Дата сохранения: 09.06.2020

Источник публикации

Документ опубликован не был

Примечание к документу

Название документа

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2019 N MP-4/02вн

"Об утверждении методических рекомендаций по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках федерального проекта "Учитель будущего"

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ от 30 апреля 2019 г. N MP-4/02вн

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОЗДАНИЮ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И КВАЛИФИКАЦИЙ ПЕДАГОГОВ, ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА "УЧИТЕЛЬ БУДУЩЕГО"

- результатом "Созданы соответствии центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центры оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов во всех субъектах Российской Федерации" паспорта федерального проекта "Учитель будущего", утвержденного протоколом заседания проектного комитета национального проекта "Образование" от 18 апреля 2019 г. N 1:
- 1. Утвердить методические рекомендации по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование".
 - 2. Контроль исполнения настоящего распоряжения оставляю за собой.

Заместитель Министра М.Н.РАКОВА

Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2019 г. N МР-4/02вн

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И КВАЛИФИКАЦИЙ ПЕДАГОГОВ, ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА "УЧИТЕЛЬ БУДУЩЕГО" НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ОБРАЗОВАНИЕ"

Настоящие методические рекомендации по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (далее - методические рекомендации) в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" разработаны в соответствии с паспортом федерального проекта "Учитель будущего", утвержденным протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07.12.2018 N 3.

Методические рекомендации направлены на обеспечение единых организационных и методических условий создания и функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников на территории субъектов Российской Федерации.

Применение настоящих рекомендаций не является требованием, подлежащим контролю органами государственного контроля (надзора) при проведении проверок в организациях, реализующих образовательные программы.

1. Термины и определения

PIRLS - исследование качества чтения и понимания текста (Progress in International Reading Literacy Study). Исследование проводится с целью сравнения уровня и качества чтения и понимания текста обучающимися начальной школы в странах мира, а также выявления и интерпретации различий в национальных системах образования для совершенствования процесса обучения чтению.

PISA - международное сравнительное исследование качества общего образования (Programme for International Student Assessment). Целью исследования является оценка способности обучающихся использовать приобретенные в школе знания и опыт для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

TIMSS - международное сравнительное исследование качества общего образования (Trends in Mathematics and Science Study). Основной целью исследования является сравнительная оценка качества математического и естественнонаучного образования в начальной и основной школе.

"Горизонтальное обучение" педагогических работников - система P2P (англ. peer-to-peer -"равный равному"), обучение внутри профессиональных сообществ педагогов и руководителей образовательных организаций.

Диагностика профессиональных компетенций - процедура выявления степени развития профессиональных компетенций педагогических работников.

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Добровольная независимая оценка профессиональной квалификации - набор процедур, предусматривающих проведение в том числе комплексного экзамена, устанавливающего степень

соответствия профессиональным стандартам руководящих и педагогических работников и диагностическую функцию определения индивидуальных выполняющего ДЛЯ них образовательных маршрутов для дальнейшего совершенствования профессионального мастерства.

Кадровый резерв - прошедшие специальный отбор и целевую квалификационную подготовку педагогические работники образовательных организаций, способные к руководящей деятельности, отвечающие требованиям, предъявляемым к должности "руководитель образовательной организации".

Международные исследования - сравнительные исследования по оценке качества образования, которые организуются и проводятся международными организациями.

Национальная система профессионального роста педагогических работников - система государственных и общественных институтов, обеспечивающих непрерывное образование педагогических работников с учетом анализа их потребностей в развитии профессиональных компетенций.

Национальная система учительского роста - система, обеспечивающая возможность педагогических работников соответственно роста ИΧ уровню профессиональными компетенциями, подтверждаемыми результатами аттестации, а также с учетом мнения выпускников общеобразовательных организаций, включающая внесение изменений в номенклатуру должностей педагогических работников (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2013 г. N 678 "Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций") в части дополнения ее должностями, основанными на должности "учитель", а также предполагающая мотивационных и конкурсных мероприятий, направленных на развитие профессионального мастерства педагогических работников.

образование работников Непрерывное педагогических повышение уровня профессионального мастерства в процессе освоения программ среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования и программ краткосрочных обучающих мероприятий (семинаров, вебинаров, мастер-классов, активностей профессиональных ассоциаций, обмена опытом и лучшими практиками и т.п.), в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий в течение всей жизни.

Оценочные средства - электронная база контрольно-измерительных материалов, описаний форм и процедур для выявления уровня профессиональных компетенций педагогических управленческих компетенций руководителей общеобразовательных, профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного образования детей.

Педагогический работник - физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности.

Повышение уровня профессионального мастерства - процесс освоения педагогическими

работниками новых знаний, навыков и развития компетенций.

квалификация Профессиональная ЭТО достижение определенного профессионального образования педагогического работника, обладающего знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения конкретной работы.

Профессиональное мастерство - комплекс профессиональных качеств педагогического работника, обеспечивающих высокий уровень профессиональной педагогической деятельности.

Профессиональное сообщество - группа педагогических работников, объединенная определенными взаимодействия, нормами мышления, поведения формирующая профессиональную среду.

Профессиональная ассоциация - добровольное объединение педагогических работников с целью создания условий для профессионального общения в процессе обсуждения актуальных профессиональных проблем.

Профессиональные дефициты - отсутствие или недостаточное развитие профессиональных компетенций педагогических работников, вызывающее типичные затруднения в реализации определенных направлений педагогической деятельности.

Профессиональные компетенции педагогического работника совокупность профессиональных знаний и навыков, необходимых для успешной педагогической деятельности.

Профессиональный стандарт учителя - набор характеристик квалификации, необходимой для осуществления педагогической деятельности в сфере начального, основного, среднего общего образования и выполнения соответствующих трудовых функций.

Руководители образовательных организаций - (здесь) директор, заместитель директора образовательной организации, реализующей программы общего и (или) дополнительного образования детей.

Сетевая форма реализации образовательных программ - реализация образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения и иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Средневзвешенный результат Российской Федерации группе международных исследований, место Российской Федерации - определяется через охват дошкольным образованием в рейтинге Организации экономического сотрудничества и развития (далее - ОЭСР); охват программами раннего развития в рейтинге ОЭСР; результаты в Международном мониторинговом исследовании качества школьного математического и естественнонаучного образования TIMSS (англ. TIMSS - Trends in Mathematics and Science Study) (4 и 8 классы); результаты в Международной программе по оценке образовательных достижений обучающихся PISA (англ. PISA - Programme for International Student Assessment) по математической, читательской и естественнонаучной грамотности; коэффициент выпуска по программам общего образования в рейтинге ОЭСР.

форма дополнительного профессионального образования (повышения Стажировка профессиональной квалификации переподготовки), предполагающая обучение или педагогических работников в процессе трудовой деятельности.

Тьютор - специалист, организующий процесс сопровождения педагогического работника (слушателя) на пути индивидуального развития в процессе повышения профессиональной квалификации.

Учителя (педагогические работники) в возрасте до 35 лет, вовлеченные в различные формы поддержки и сопровождения - педагогические работники в возрасте до 35 лет, отвечающие требованиям соответствующего профессионального стандарта, впервые принятые на работу по трудовому договору и работающие в образовательной организации менее трех лет.

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников - отдельное юридическое лицо, либо структурное подразделение организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, либо структурное подразделение организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, либо обособленное структурное подразделение организации, осуществляющей деятельность по образовательным программам дополнительного профессионального образования, осуществляющее непрерывное дополнительное профессиональное образование педагогических работников диагностики профессиональных компетенций с учетом анализа запросов в овладении новыми профессиональными компетенциями и результатов оценочных процедур, проводимых в рамках независимой оценки профессиональной квалификации, индивидуальные образовательные маршруты совершенствования профессионального мастерства педагогов.

Центр оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов - юридическое лицо, наделенное необходимыми полномочиями и осуществляющее деятельность по проведению добровольной профессиональной квалификации руководящих независимой оценки педагогических кадров образовательных организаций в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 года N 238 "О независимой оценке квалификации".

2. От учителя настоящего к учителю будущего

национального проекта "Образование" является обеспечение конкурентоспособности отечественного образования и вхождение Российской Федерации в число ведущих стран мира по качеству общего образования.

Мировые тенденции в образовании диктуют необходимость построения в нашей стране экосистемы XXI века, основным предназначением которой является образовательной выстраивание тесной взаимосвязи между процессом развития способностей личности (сфера образования) и оптимальным использованием человеческих ресурсов (сфера экономики). Образовательная экосистема должна непрерывно обновляться, тем самым предоставляя обучающимся новые образовательные возможности. Образовательный процесс в такой экосистеме поддерживается новыми образовательными технологиями и постоянно модернизируемым содержанием, ориентированным на практику и меняющуюся социокультурную ситуацию. Образовательная экосистема основывается на ценностях современной цивилизации, и ее эффективное функционирование должна обеспечивать современная педагогика.

Важнейшим элементом образовательной экосистемы является учитель, обладающий ключевыми и профессиональными компетенциями, владеющий актуальными образовательными технологиями и вовлеченный в активный процесс поддержания функционирования и развития данной экосистемы.

Полноценной интеграции учителя в образовательную экосистему в настоящий момент препятствуют в том числе профессиональные дефициты. Создание эффективных механизмов восполнения профессиональных дефицитов в рамках функционирования национальной системы профессионального роста педагогических работников - одна из приоритетных задач федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование".

современного российского учителя актуальной становится еще и проблема недостаточного владения цифровыми навыками, которые традиционно рассматриваются как компетенции в области применения персональных компьютеров, а между тем в их число должны быть включены и навыки грамотного пользования информационно-коммуникационными сетями и технологиями, и приобретение необходимых знаний и опыта, и умение передать их обучающимся. По мере повсеместного создания в образовательных организациях цифровой обучающей среды недостаточное владение цифровыми навыками оборачивается для педагога профессиональным дефицитом, требующим незамедлительного восполнения.

Образовательная экосистема ориентируется не только на систему общего образования. Ее функционирование возможно при условии интеграции всех уровней государственного образования, включая среднее профессиональное и высшее. Расширяя сеть организаций, базирующихся на площадках техникумов, колледжей и университетов и использующих консолидированные направленные на повышение уровня ресурсы, профессиональных компетенций учителей системы общего образования, государство сможет гарантировать не только эффективное функционирование образовательной экосистемы, но и обеспечить ее развитие на долгосрочный период.

Весомым ресурсом, обеспечивающим профессиональный рост учителя, являются также профессиональные сообщества, практика создания и функционирования которых требует государственной и общественной поддержки, а также современного подхода, учитывающего произошедшие в последние десятилетия изменения профессионального портрета учителя настоящего, для становления учителя будущего.

Субъектами федерального проекта "Учитель будущего" являются все образовательных отношений, в связи с чем ключевой идеей проекта становится создание в образовательной среде "точек роста" для профессионального и карьерного "лифта" педагогов, занятых в системе общего, среднего профессионального и дополнительного образования детей.

Важно отметить еще и то, что вкладом федерального проекта "Учитель будущего" в общую копилку результата реализации национального проекта "Образование" должно стать повышение средневзвешенного результата Российской Федерации, определяемого международными сравнительными исследованиями по оценке качества общего образования (TIMSS, PISA, PIRLS), которые организуются и проводятся международными организациями.

Сегодня в большинстве субъектов Российской Федерации в качестве основного поставщика услуг в области повышения профессионального мастерства педагогов по-прежнему выступают образовательные организации, реализующие дополнительные профессиональные программы.

Вместе с этим, согласно мнению специалистов, занятых в сфере дополнительного профессионального образования, которое неоднократно озвучивалось ими в рамках семинаров, совещаний, форумов, при частном общении и обмене мнениями в ходе различных дискуссионных обсуждений, в последние годы отчетливо прослеживается тенденция как снижения общего числа слушателей в упомянутых выше образовательных организациях, так и снижения количества реализуемых в очной форме программ повышения квалификации объемом от 72 часов и выше.

Основной причиной этого, по мнению экспертов, является как не всегда оправданная экономия финансовых средств, так и расширение возможностей повышения квалификации в заочной и очно-заочной формах с применением дистанционных образовательных технологий, что, к сожалению, не всегда положительно сказывается на качестве образовательного продукта.

Обновление профессиональных компетенций И повышение уровня подготовки управленческих и педагогических кадров требуют большей степени мобильности и гибкости системы повышения квалификации, отвечающей на запросы педагогов и образовательных организаций. Необходима не только полномасштабная модернизация методической работы, но и ее переориентация на специфику этих запросов.

Перестроить действующую систему путем модернизации, а в отдельных случаях и замены традиционных форм реализации программ и применяемых технологий необходимо еще и потому, что академичность, которая превалирует в сфере повышения квалификации педагогических работников, в основном обеспечивает лишь соблюдение их прав на получение дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года, установленных ст. 197 Трудового кодекса Российской Федерации и п. 2 ч. 5 ст. 47 Федерального закона N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", но в меньшей степени при этом учитывает формируемые педагогами запросы в части содержания процесса повышения квалификации.

В системе повышения квалификации по-прежнему широко распространен метод "трансляции" знаний, хотя педагог может получать значительный их объем самостоятельно. И очевидно, что институт повышения квалификации в сегодняшнем формате при такой организации процесса обучения не будет успешным в исполнении роли тьютора. Для этого нужны принципиально новые информационные и методологические ресурсы, а также новый организационный механизм.

Именно с целью формирования эффективной системы непрерывного профессионального развития педагогов в рамках федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" решается задача модернизации системы методической поддержки педагогических работников путем создания правовых, организационных и финансовых механизмов перехода на новые модели организации повышения квалификации, в том числе активно использующие дистанционные формы обучения.

Одним из ключевых элементов новых механизмов являются центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, функционирующие на основе иной организационной модели и использующие программы повышения квалификации педагогов принципиально нового содержания. Центры - динамичные методические системы, обеспечивающие возможности для своевременной адаптации педагогов к меняющимся условиям (технологии и содержание образования).

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников может быть отдельным юридическим лицом либо структурным подразделением в образовательной организации. Такой центр в своей деятельности ориентирован на результаты диагностики профессиональных компетенций педагогических работников и анализ запросов педагогических работников на овладение новыми профессиональными компетенциями.

На территории субъектов Российской Федерации представляется результативной такая повышения квалификации педагогических работников, в структуре которой функционируют традиционные институты, осуществляющие научно-исследовательскую проводящие профессиональную переподготовку, деятельность, реализующие программы, которые в профессиональной среде называются "плановым повышением квалификации", и методический центр, который берет на себя функции анализа диагностики профессиональных компетенций педагогических работников, оказывает им помощь в построении индивидуальных образовательных маршрутов, организует обучение по эксклюзивным модулям программ повышения квалификации и модулям, которые реализуются в форме стажировок, задействует ресурс профессиональных сообществ педагогов и руководителей образовательных организаций для "горизонтального обучения" в рамках системы Р2Р, организует другие образовательные активности.

В определенной степени центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников выступают также и в качестве диспетчеров, осуществляющих посреднические функции между педагогами и институтами повышения квалификации, как государственными, так и негосударственными.

Наличие центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников не исключает и не дублирует деятельность институтов повышения квалификации. Взаимная интеграция образовательных программ; ориентация на единую цель - повышение качества профессионального мастерства педагогов; единая идеологическая установка, определяемая для региональной системы образования государственным органом исполнительной власти, осуществляющим на территории субъекта Российской Федерации управление в сфере образования; новые подходы к организации образовательного процесса в сфере постдипломного образования - все это должно уже на начальном этапе реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" в значительной степени изменить отношение к системе повышения квалификации педагогических работников как со стороны непосредственных потребителей этой услуги - учителей, так и со стороны их работодателей - руководителей образовательных организаций.

Методическая работа в центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников неразрывно связана с деятельностью профессиональных ассоциаций, с использованием форматов постоянного обмена опытом и лучшими практиками. Такие профессиональные ассоциации объединяют на добровольной основе педагогических работников, движимых общими интересами, связанными с решением задач профессионального роста, в процессе общения и обсуждения значимых для них профессиональных проблем.

Деятельность центров строится на применении высокотехнологичных средств обучения.

Для осуществления образовательной деятельности в части реализации программ профессионального образования дополнительного центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, созданные в качестве новых юридических лиц, получают лицензии на осуществление образовательной деятельности. Создание центров путем реорганизации юридического лица (или путем выделения структурного подразделения из образовательной организации), имеющего соответствующую лицензию, потребует ее переоформления или внесения в нее необходимых изменений.

В круг интересов центров может также войти решение задачи ребрендинга конкурсов профессионального мастерства.

Таким образом, деятельность центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников должна быть в первую очередь сконцентрирована на:

- реализации программ дополнительного профессионального образования "эксклюзивного" содержания;
 - организации, сопровождении и развитии программ стажировок;
- формировании и сопровождении деятельности площадок для развития профессиональных педагогических сообществ;
 - внедрении моделей "горизонтального обучения";
 - активном использовании цифровых технологий при реализации образовательных проектов.

Основным механизмом разграничения функционала региональных институтов развития образования и центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников должны стать уставы этих организаций, согласованные с учредителем, и ежегодное государственное задание.

В каждом субъекте Российской Федерации необходимо создавать такое количество центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, которое может быть оснащено всеми видами необходимых ресурсов для обеспечения должного качества их работы. География распределения центров безусловно должна учитывать обеспечение территориальной доступности, а кадровый потенциал и организационные возможности обеспечивать непрерывность и эффективность их деятельности.

Для оценки степени профессионального мастерства педагогических работников требуется создание единой системы, консолидирующей данные о профессиональных дефицитах педагогических работников, выявляемых в ходе оценочных процедур по добровольной сертификации профессионального уровня.

Механизмы оценки профессионального уровня педагогических работников системы общего образования должны быть запущены на базе специальных центров, оснащенных необходимым инструментарием и действующих по соответствующему регламенту.

Создание такого регламента возможно в рамках действующего законодательства.

В 2016 году вступил в силу Федеральный закон N 238-ФЗ "О независимой оценке квалификации", предметом регулирования которого являются отношения, возникающие при осуществлении независимой оценки квалификации лиц, претендующих на замещение определенных должностей. В законе определены правовые и организационные основы, порядок и сроки проведения независимой экспертизы, права и обязанности граждан, осуществляющих независимую экспертизу.

В законе описан процесс проведения независимой оценки квалификации, порядок создания и функционирования совета по профессиональным квалификациям и его полномочия, а также описаны действия центра оценки классификации по должностям.

Роль такого центра должны выполнять специально созданные в каждом субъекте Российской Федерации центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов.

Основное предназначение этих центров - организация и проведение процедур добровольной независимой оценки профессиональной квалификации педагогических кадров.

Оценка профессионального уровня осуществляется по инициативе самого педагогического Мотивы при ЭТОМ могут быть разные: личная неудовлетворенность профессиональными результатами, оценка уровня академической успеваемости обучающихся, желание проверить уровень знаний в формате пробного тестирования перед прохождением аттестационных процедур на присвоение квалификационных категорий и/или на соответствие занимаемым должностям.

Наличие центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов позволит педагогическим работникам устранять выявленные профессиональные дефициты на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, в институтах традиционно организованных повышения квалификации педагогов или самостоятельно в соответствии с разработанными этими центрами индивидуальными образовательными маршрутами.

Сертификат, удостоверяющий уровень квалификации, является дополнительным аргументом для работодателя при приеме педагога на работу.

При соответствующем нормативном регулировании В действующего рамках законодательства центры на договорной основе могут также выполнять функции независимой структуры, предоставляющей организационные услуги при проведении аттестационных процедур руководящих кадров образовательных организаций, диагностику и для профессиональных компетенций с целью выявления степени владения профессиональными компетенциями и последующего определения для них индивидуального образовательного маршрута.

Центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов в рамках разработанных регламентов и установленной правовой основы также могут осуществлять сертификацию программ дополнительного профессионального образования.

Результатом деятельности центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов должно стать создание условий для осознанного участия педагогических работников в процессе непрерывного образования. Такая практика, в свою очередь, обеспечит повышение степени их профессиональной мобильности, а наличие сертификата, отражающего уровень профессионального мастерства, добавит преимуществ в условиях конкуренции на рынке труда.

Для достижения целевых показателей федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" немаловажным фактором становится задействование обеспечивающих повышение качества руководства образовательными организациями. Одним из таких механизмов в перспективе должно стать внедрение централизованных аттестационных процедур руководящих работников, основанных на новых нормативных регуляторах.

Предполагается, что единый подход к аттестации руководителей повысит эффективность образовательной, финансовой, хозяйственной и организационной деятельности образовательных планируемых Базовой площадкой апробации механизма аттестационных процедур руководящих работников образовательных организаций должны стать центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, являющиеся по сути независимыми структурами, имеющими в своем арсенале набор необходимых организационных инструментов.

Оценка уровня профессиональной квалификации педагогических работников и заместителей руководителей общеобразовательных организаций в специализированных центрах способствует также формированию эффективной системы отбора кандидатов и создает основу для кадрового резерва руководителей общеобразовательных организаций.

Комплекс мер и мероприятий в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" направлен на распространение модели дополнительного профессионального образования педагогических работников, согласно которой непрерывное развитие профессионального мастерства осуществляется по индивидуальным образовательных образовательным маршрутам c учетом выявленных потребностей педагогических работников на основе оценочных процедур.

В результате в процессе обучения по программам дополнительного профессионального образования педагог имеет возможность:

- актуализировать знания и компетенции в области применения передовых образовательных технологий, получить представление о наиболее успешных и перспективных образовательных трендах как в мировой, так и в отечественной педагогической практике;
- выявить степень владения профессиональными компетенциями и оценить возможности их развития;
- разнообразить спектр цифровых навыков для применения их в повседневной профессиональной деятельности;
- получить направление для дальнейшего профессионального развития по уникальной образовательной траектории.

Внедрение в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" механизмов сопровождения и поддержки педагогических работников в возрасте до 35 лет позволяет задействовать дополнительные стимулы для привлечения молодых и амбициозных специалистов в образовательные организации через создание условий для их профессиональной и социально-бытовой адаптации, привлечь к педагогической деятельности лучших выпускников организаций среднего профессионального и высшего образования.

Важный вклад в реализацию этой части проекта должна внести и эффективная деятельность центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов и центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

3. Основные требования к формату и содержанию деятельности центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников

Учитывая тот факт, что федеральный проект "Учитель будущего" национального проекта "Образование" ориентирован на создание в образовательной среде "точек роста" для профессионального и карьерного "лифта" педагогов, эффективная система непрерывного профессионального развития педагогов должна быть основана на принципиально новых организационных и содержательных подходах к системе повышения квалификации педагогических работников, занятых в сфере общего и дополнительного образования.

Для успешного решения задач построения в нашей стране образовательной экосистемы, требуется формирование структур, основанных на принципиально иных подходах к организации деятельности и опирающихся на новое содержание профессионального сопровождения педагогов.

Такой организационной структурой должны стать центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, создаваемые в каждом субъекте Российской Федерации. Важно отметить, что эти центры не должны подменять или замещать функциональные нагрузки, которые сейчас несут различной организационной и правовой формы институты повышения квалификации. Создание этих центров расширит сеть организаций, предоставляющих услуги по реализации дополнительных профессиональных программ в сфере образования.

Основной регионального целью деятельности центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в части организации дополнительного профессионального образования является создание условий для непрерывной актуализации и расширения профессиональных знаний педагогических работников течение производственной карьеры, в том числе для удовлетворения образовательных потребностей и запросов, адаптации к меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, подготовки к выполнению новых видов профессиональной деятельности.

Региональный центр непрерывного повышения профессионального мастерства это по сути локомотив, продвигающий вперед новую концепцию обучения. На образовательных площадках центра создаются условия, которые помогают не исключить традиционную систему обучения, а ускорить процесс устранения недостатков, которые основаны на морально устаревших традиционных подходах к обучению. Исследовательская составляющая в рамках деятельности центра заключается в поисках современных и перспективных путей внедрения новых

образовательных технологий. Здесь же создается мощная, оснащенная необходимыми человеческими и техническими ресурсами база, обеспечивающая несомненный личностный рост педагога.

Дополнительные профессиональные программы в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников могут быть реализованы путем:

- обновления профессиональных знаний и навыков в связи с изменением предъявляемых потребителями образовательных услуг требований к уровню квалификации педагогических работников и необходимостью освоения ими новых способов решения педагогических задач, такое повышение квалификации осуществляется по эксклюзивным модулям программ повышения квалификации;
- приобретение профессиональных организации стажировок, предполагающих организаторских качеств для выполнения профессиональных обязанностей на основе полученных знаний и навыков в процессе освоения отдельных модулей дополнительных профессиональных программ;
- "горизонтального обучения" в рамках функционирования системы Р2Р, которая активно задействует ресурс профессиональных сообществ педагогов и руководителей образовательных организаций.

В соответствии с рекомендациями, сформированными в ходе освоения дополнительных профессиональных программ в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, педагоги впоследствии самостоятельно приобретают дополнительные профессиональные знания путем самообразования.

В системе постдипломного образования педагогов сейчас используются программы повышения квалификации и программы переподготовки.

Программы повышения квалификации подразделяются на квалификационные программы, повышение уровня квалификации направленные ДЛЯ комплексного обновления профессиональных компетенций, и программы профессионального развития, направленные на качественное изменение квалификации путем совершенствования профессиональных компетенций в соответствии с новыми социально-экономическими и технологическими условиями и/или требованиями.

Программы профессиональной переподготовки направлены на получение новых и развитие имеющихся компетенций с целью приобретения новых квалификаций, необходимых для освоения нового направления профессиональной деятельности.

Практически все региональные институты в субъектах Российской Федерации регулярно проводят независимый мониторинг запросов педагогических работников и образовательных организаций на повышение квалификации. Данный мониторинг фиксирует конкретные области профессиональных и общих знаний, которые, по мнению опрашиваемых, в недостаточной степени ими усвоены, конкретные умения и навыки, структурируемые по группам и/или выделяемые как частные и так далее.

Анализ мониторинговых исследований и статистический анализ данных позволяют сформировать направления, которые могли бы стать ориентиром для комплектования набора образовательных программ.

По признанию учителей и по мнению представителей социального партнерства, современный педагог нуждается в психологической поддержке. Он в недостаточной степени владеет навыком конструирования образовательного пространства для организации учебного процесса в соответствии с конкретными потребностями и запросами, он часто ограничен в общении и не владеет иностранными языками, чувствует себя неуверенно при ведении дискуссий, не в полной мере владеет знаниями об актуальности тех или иных реалий, окружающих его учеников, недостаточно юридически подкован, не ориентируется в производственных ситуациях, регулируемых трудовым законодательством, склонен к быстрому профессиональному выгоранию и т.д. А ведь данные ключевые компетенции педагога, которые можно было бы объединить в профессионально-личностный блок, чрезвычайно важны.

Но еще более актуальными и востребованными должны стать направления программ дополнительного профессионального образования, которые обеспечивают восполнение компетентностных и знаниевых пробелов в деятельности педагогов, занятых в сфере общего и дополнительного образования.

Наряду с программами, ориентированными на личностные компетенции педагога, важное место должны занимать те программы, которые ориентированы на профессиональные компетенции: предметные, методические, психолого-педагогические и коммуникативные.

В части восполнения дефицитов в сфере предметных компетенций, которые представляют собой совокупность знаний в области преподаваемого предмета, для педагога значимым является регулярное восполнение научных знаний не только в сфере "своего" предмета, но и в смежных областях знаний, а иногда даже тех, которые кажутся далекими от преподаваемого предмета. Напрямую с этим связана степень владения профессиональными компетенциями в области умения использовать способы деятельности, предусматривающие планирование и конструирование учебного материала, выбирать наиболее подходящую технологию и применять соответствующую методику для конкретного образовательного процесса, конкретного учебного раздела и конкретной изучаемой темы.

В рамках предметной компетентности педагог часто нуждается в информации относительно использования различных форм занятий. При этом важно отметить, что он часто формулирует запрос на обучение способам организации этих занятий.

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования основан на системно-деятельностном подходе в обучении, реализовывать который на практике педагоги в массе своей пока еще не научились. Соответственно, в своей практике они испытывают затруднения в организации деятельности обучающихся с учетом их реальных учебных возможностей. Кроме того, будучи абсолютно согласными с необходимостью использования инновационных технологий обучения и будучи хорошо знакомыми с ними в теории, педагоги не готовы широко их применять на практике, в то время как запрос на такие способы ведения учебных занятий обучающиеся и их родители к школе предъявляют. Также в блоке проблем, связанных с недостаточным уровнем владения предметными компетенциями, педагог нуждается в обучении основному алгоритму принятия эффективных решений, возникающих в проблемных

ситуациях на уроке.

К другой группе относятся так называемые методические профессиональные компетенции педагога. Они включают в себя систему знаний, умений и навыков, которые необходимы для того, чтобы педагог мог эффективно осуществлять профессиональную деятельность.

в российском Педагогические работники общем образовании профессиональную подготовку после обучения в организациях среднего профессионального и высшего образования в части овладения умениями осуществлять традиционную педагогическую деятельность. Но при этом они испытывают ощущаемый недостаток владения умением проектировать и конструировать педагогические инновации через применение современных педагогических технологий.

Методическая компетентность является одной из наиболее значимых составляющих профессиональной компетентности. Владение педагогом методами и приемами обучения, а также владение психологическими механизмами усвоения знаний и умений в процессе обучения служат основой для создания психологического комфорта для педагога и обучающегося на уроке. Кроме того, психологический комфорт является источником обеспечения психофизической безопасности обучающихся, исключающей развитие у них школофобии, а также фактором, замедляющим процесс профессионального выгорания педагога.

Психолого-педагогические компетенции, степень владения которыми измеряется полнотой знаний и умением учитывать психологические и возрастные особенности обучающихся, помогают педагогу преодолевать сложности, возникающие в его повседневной деятельности. Эти сложности могут быть связаны с умением дифференцировать специфику усвоения конкретными обучающимися учебного материала с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, с недостаточностью знаний об особенностях учебнопознавательной и коммуникативной способности класса в целом и конкретного обучающегося, о способах выстраивания взаимоотношений с классом.

Чрезвычайную важность представляет собой группа профессиональных компетенций педагога, которые можно отнести к коммуникативным.

Коммуникативная компетентность педагога - это вид профессионально-специальной коммуникативной компетентности, который характеризуется готовностью и способностью применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в педагогической области.

При формулировании педагогами заказа на профессиональную переподготовку запрос на повышение степени владения коммуникативными компетенциями формулируется с высокой частотностью.

Педагогам требуется знание особенностей именно педагогического общения, овладение умениями адекватно использовать коммуникативные средства в различных педагогических ситуациях, возникающих как в образовательном процессе, так и за его рамками при общении с обучающимися.

Недостаточное знание реалий, которые окружают обучающихся и представляют для них

ценность, не позволяет педагогу легко входить с ними в полномасштабный доверительный контакт, обеспечивать плодотворное сотрудничество.

повышение степени владения коммуникативными компетенциями Очевидно, что значительно облегчит выбор оптимальных педагогических решений при возникновении конфликтных ситуаций, позволит устанавливать педагогически целесообразные контакты с обучающимися и их родителями, разрешать конфликты, оказывать положительное воздействие на обучающихся и т.д.

Поскольку под профессиональными дефицитами в контексте настоящих методических рекомендаций понимаются профессиональные компетенции педагогических работников, которые отсутствуют вовсе или выражены недостаточно ДЛЯ эффективного осуществления образовательной деятельности, то можно считать, что восполнение профессиональных дефицитов - это разрешение имеющихся у педагогов затруднений, которые не позволяют им успешно реализовать те или иные направления в профессиональной деятельности. В значительной степени успешность разрешения вышеназванной проблемы зависит от правильно сконструированного набора образовательных направлений.

Важно иметь в виду, что в каждом субъекте Российской Федерации, исходя из его социально-экономической специфики, специфики организации системы образования, имеющегося опыта и сложившейся практики, набор образовательных программ будет различаться.

При организации работы центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников необходимо учесть тот факт, что невозможно обеспечить педагогов в полном объеме специалистами по всему спектру потребностей и запросов не только на этапе становления, но и по мере перехода деятельности в штатный режим. Во-первых, расширение штатного расписания для этих целей контрпродуктивно с финансовой точки зрения. Во-вторых, по мере предъявления все более высоких требований к квалификации педагогических работников будут повышаться и требования к квалификации специалистов, занятых в центрах, а это означает необходимость постоянного поиска новых сотрудников.

Для разрешения этой проблемы следует использовать потенциал организаций среднего профессионального и высшего образования, занимающихся реализацией образовательных программ по педагогическим специальностям. Этот ресурс не во всех субъектах Российской Федерации используется в должной степени, и региональные институты повышения квалификации в настоящее время опираются в значительной мере на собственные кадры при квалифицированных специалистов в вышеназванных наличии более образовательных организациях.

Налаживание взаимовыгодных и социально значимых партнерских отношений не будет вызывать в этом случае особых затруднений, так как они могут выстраиваться в рамках действующего законодательства без каких-либо осложнений.

профессионального мастерства педагогических непрерывного повышения работников в своей деятельности не должны ориентироваться исключительно на потенциал субъекта Российской Федерации, на территории которого они функционируют. Центры должны взять на себя в том числе роль организатора, способного находить качественные способы реализации образовательных программ, включая организацию выездных курсов повышения

квалификации, приезд в регион команд экспертов и т.д.

Важной формой повышения квалификации педагогов являются различные виды стажировок. Это не новая форма повышения квалификации, а достаточно частая практика, но ее потенциал не используется в полной мере по ряду объективных экономических и организационных причин.

В первую очередь стажировка как форма повышения квалификации должна быть востребована при работе с так называемыми "молодыми специалистами" (педагогами до 35 лет, имеющими относительно небольшой стаж работы по специальности). Эта категория педагогов в силу возраста имеет хорошие и не очень давно полученные теоретические знания. При этом они в меньшей степени знакомы со спецификой и технологией выполнения тех или иных профессиональных обязанностей. Стажировка, наряду с теоретическим сопровождением процесса приобретения педагогами новых профессиональных навыков или освоения новых компетенций, однозначно положительно скажется на качестве их работы в дальнейшем.

Прохождение стажировки может быть выбрано добровольно, а срок ее проведения должен определяться в соответствии с запросом, имеющимся профессиональным опытом, стоящими перед педагогом задачами, возникающими в связи с необходимостью повышения квалификации.

эффективной Важной составляющей организации стажировок является наставничества - неформальный процесс обмена профессиональными знаниями и опытом. Наставник в процессе своей деятельности осуществляет еще и немаловажную для молодого специалиста психологическую поддержку.

Деятельность наставника в значительной мере повышает мотивацию педагога и эффективность всего процесса обучения.

Стажировки могут быть предложены в качестве самостоятельной формы повышения квалификации или части комплексной программы также и "зрелым" профессионалам. Анализ результатов опросов педагогов показывает, что информальное повышение квалификации востребовано наравне с формальным и неформальным, и стажировки, расширяющие возможности профессиональной интеркоммуникации, в этом случае являют собой ценный ресурс.

Поскольку федеральное законодательство не регламентирует процессы проведения стажировок, разрешение экономических и организационных проблем их осуществления должно стать предметом пристального интереса центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в части формулирования предложений для органов государственной власти, осуществляющих полномочия в сфере образования, с целью формирования соответствующей региональной нормативной правовой базы. Центры в этой связи становятся базовыми площадками апробации внедряемых механизмов.

Привлечение потенциала сторонних организаций при реализации программ повышения квалификации на базе центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников не снимает с них ответственности за собственную педагогическую деятельность, которая должна выстраиваться с учетом специфики меняющихся реалий отечественного образования начала XXI века с прогнозируемой перспективой развития в течение ближайших десятилетий.

профессионального непрерывного повышения мастерства педагогических работников не должны ограничиваться ролью диспетчерского пункта, выступающего лишь посредником между педагогами и источниками повышения их профессиональной квалификации. Центры, создаваемые в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" "Образование", призваны создавать условия для непрерывной национального проекта актуализации и расширения профессиональных знаний педагогических работников в течение всей производственной карьеры. Кроме того, на базе центров демонстрируются образцы профессионального поведения, указывающие способы и пути адаптации к меняющимся условиям и обеспечивающие подготовку слушателей к выполнению новых видов профессиональной деятельности.

профессионального Сотрудники центров непрерывного повышения мастерства педагогических работников должны без организации понимать, специальной исследовательской деятельности в области развития профессионального мастерства педагогов невозможно выстраивать стратегию развития образования на территории субъекта Российской Федерации. Исходить только из обобщенных данных, которые публикуются в открытом доступе по итогам федеральных опросов и специальных исследований, можно лишь в качестве ориентира. Более достоверным ресурсом должны стать статистические и аналитические исследования, проводимые в региональной системе образования и учитывающие общероссийские тенденции в качестве материала для конкретных оценочных суждений. Таким образом, становится весьма значимой интеграция деятельности центров непрерывного повышения профессионального работников региональных педагогических И институтов, научно-исследовательскую и статистико-аналитическую работу.

Поскольку в последние годы активно формируются электронные площадки для развития профессиональных педагогических сообществ, их потенциал должен быть также востребован и организация позволит максимально. Такая активнее "горизонтального обучения" по системе Р2Р, когда обучение происходит не только на базе специализированных институтов, а еще и внутри профессиональных сообществ, в которых группы педагогических работников, будучи объединенными в рамках признаваемых ими норм профессионального мышления и профессионального поведения, формируют соответствующую профессиональную среду.

Результат деятельности центров непрерывного повышения профессионального мастерства предполагает продуктивное обновление образовательного процесса в части профессиональной переподготовки путем переориентации традиционного формализованного программного обучения на актуализацию развития профессиональных компетенций с опорой на анализ и самоанализ собственной профессиональной деятельности педагогических работников с целью выявления "точек роста".

Базовыми принципами нового формата профессиональной переподготовки педагогов являются:

- учет и удовлетворение образовательных потребностей педагогов на основе диагностики профессиональных компетенций;
- построение индивидуальной образовательной траектории на основе диагностики и регистрации результатов профессиональной деятельности каждого слушателя;

- обеспечение достижения образовательных результатов на основе тренингов и проектной деятельности, симулирующих реальные педагогические ситуации;
- обеспечение целостности процесса непрерывного образования путем совмещения обучения на рабочем месте и прохождения стажировок.

Важнейшим инструментом, применяемым слушателями в процессе профессиональной переподготовки, является рефлексия, позволяющая сформировать оценочные суждения относительно собственного предыдущего опыта и спроектировать ближайшее будущее.

При выборе форм организации образовательного процесса предпочтение следует отдать наряду с очным форматом, при котором широко используются игротехника, модерации, тьюториал, таким форматам, как очно-заочный, дополняющий самостоятельные занятия с применением дистанционных технологий и/или технологий комбинированного (смешанного) обучения (blended learning).

Учет и удовлетворение образовательных потребностей педагогов достигается при своевременной диагностике профессиональных компетенций. В центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников проведение диагностики профессиональных компетенций осуществляется по трехступенчатой модели:

- формирование карты компетенций составление матрицы из знаний, навыков, умений и ценностных установок, необходимых для достижения эффективных результатов обучения;
- первичная диагностика выявление уже имеющихся компетенций из числа определенных матрицей;
- сопоставление карты с результатами диагностики определение целей обучения и необходимых образовательных результатов.

Разработка единых материалов для такой диагностики осуществляется в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование".

Использование трехступенчатой модели диагностики профессиональных компетенций позволяет более целостно проектировать образовательный опыт и является предпосылкой построения индивидуальных образовательных траекторий в процессе реализации программ переподготовки профессиональной педагогов. При ЭТОМ возможность использования альтернативных моделей диагностирования не исключается.

Проектирование образовательной среды предполагает необходимость учета условий и предпосылок для выстраивания образовательного процесса в рамках реализации программ профессиональной переподготовки педагогов. В условиях нового формата педагог самостоятельно выбирает ту образовательную среду, которая ему необходима и удобна.

При проектировании оффлайн-среды обязательно стоит учитывать физиологический, социальный, психологический, физический аспекты. В рамках нового формата профессиональной переподготовки педагогов основной упор стоит делать на обеспечение психологического комфорта для наилучшей рефлексии и успешного достижения образовательных результатов.

Ключевую роль здесь играют установленные в самом начале образовательного пути правила коммуникации и взаимодействия в группе, ситуации моделирования и игрового проигрывания психологических барьеров и установление личного контакта. Органично интегрированные в образовательный процесс практики помогают установить благоприятную психологическую среду и создать необходимый климат для развития.

Оффлайн образовательная среда располагает к использованию наиболее традиционных форм обучения, таких как: лекция, семинар, тренинг, коучинг, наставничество, интерактивные игры, командный коучинг и т.д.

Для эффективного осуществления обучения в дистанционном формате на онлайн-платформе центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников выделяется специальный образовательный сегмент. Этот ресурс не только позволит центрам активно использовать цифровые технологии при реализации собственных образовательных проектов, но и станет действенным инструментом обучения педагогов по использованию этих технологий в собственной профессиональной деятельности. Кроме того, информационно-телекоммуникационных образовательное систем позволяет расширить пространство.

Построение комбинированной образовательной среды в центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников достигается за счет сбалансированного сочетания инструментов оффлайн-формата и возможностей онлайн-платформы. Оптимальными и результативными образовательными траекториями наиболее являются практически ориентированные модели обучения.

С целью обеспечения эффективного развития профессиональной компетентности педагогов необходимо использовать формат организации образовательного процесса, сочетающий в себе на интегративной основе традиционную учебную и научно-исследовательскую деятельность, а также различные формы стажировок на рабочем месте специалистов, представляющих лучшие практики. В этой связи было бы уместным обратиться к такой форме освоения образовательных программ, которая в современной практике называется сетевой. Данная форма позволяет использовать ресурсы нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность. организации могут обладать как дефицитным для центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, так и уникальным ресурсом, необходимым для обучения по соответствующим образовательным программам. На это обстоятельство обращено внимание в Разделе 5 настоящих методических рекомендаций.

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников - это государственный институт, обеспечивающий непрерывное образование педагогических работников с учетом анализа их потребностей в развитии профессиональных компетенций. Данный вид деятельности вносит вклад в формирование и функционирование национальной системы профессионального роста педагогических работников и национальной системы учительского роста.

> 4. Кадровый состав, задействованный в реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

Услуги в центрах оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов и центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" будут оказываться специалистами, принятыми на работу на основании заключенных трудовых договоров с работодателями, либо привлеченными к оказанию услуг на основании гражданско-правовых договоров.

Специалисты, привлекаемые к оказанию услуг, должны отвечать соответствующим квалификационным требованиям. Это обстоятельство является важнейшим условием обеспечения квалифицированной помощи получателям услуг в центрах.

Созданный группой авторов при поддержке Агентства стратегических инициатив и Московской школы управления "Сколково" Атлас новых профессий ориентирует общество на 15 -20-летнюю перспективу в части появления новых и исчезновения традиционных профессий. А поскольку учителя общеобразовательных организаций - это самые близкие наставники подрастающего поколения, именно они должны знать, на что ориентировать строителей экономики будущего, научить их конструировать траекторию собственного развития. Естественно, чтобы выступать в демонстрационной роли человека, имеющего профессию будущего, учитель должен обладать иными компетенциями, которые он должен получить в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

В связи с этим в центрах должны быть кадры, ориентирующиеся на образец педагога, который в обозримом будущем вытеснит из школы традиционного учителя и воспитателя. Этот кадровый ресурс должен быть способен не только психологически подготовить современного учителя к будущим переменам, но и научить его стать модератором, разработчиком образовательных траекторий, тьютором, организатором проектного обучения, координатором образовательной онлайн-платформы, ментором стартапов, игромастером, игропедагогом, тренером по майнд-фитнесу, разработчиком инструментов обучения состояниям сознания.

Очевидно, этапе своего становления центры непрерывного что на профессионального мастерства педагогических работников не смогут быть обеспечены в полном объеме такими кадрами, но начинать работу по подбору и формированию необходимого кадрового состава следует незамедлительно. В противном случае процесс смены морально устаревающих кадров в образовательных организациях будет пробуксовывать. В перспективе центры должны будут не только демонстрировать набор функциональных возможностей специалистов ближайшего будущего, но и реализовывать программы их подготовки.

Представляется целесообразным обеспечить реализацию функциональных направлений деятельности центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников путем привлечения таких специалистов, как:

- 1. Игромастер
- 2. Координатор образовательной онлайн-платформы
- 3. Модератор
- 4. Организатор проектного обучения

- 5. Разработчик образовательных траекторий
- 6. Тьютор
- 7. Директор публичных программ

Это профессии, которые уже появились и зарекомендовали себя и как эффективные, и как перспективные.

На следующем этапе развития будет необходимо иметь в виду менторов стартапов, игропедагогов, тренеров по майнд-фитнесу и разработчиков инструментов обучения состояниям сознания.

В вышеприведенном списке важнейшую организационную единицу центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в части стратегического планирования, подбора и реализации программ дополнительного профессионального образования представляет собой сотрудник, замещающий должность директора публичных программ.

Одной из задач, решаемых в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование", является внесение в единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) квалификационных характеристик вышеперечисленных должностей (кроме тьютора).

Игромастер

Игромастер - это специалист, который разрабатывает и организует обучение с помощью специальных развивающих игр, в том числе с использованием симуляторов.

Педагог-игромастер в сегодняшней отечественной педагогической практике уже не редкость, поскольку в современном образовательном процессе его услуги используются достаточно активно в целях развития умственных, творческих и коммуникативных способностей обучающихся. Поскольку игра для развития ребенка необходима, ее потенциал следует использовать максимально.

Анализ образовательного процесса показывает, что педагоги задействуют далеко не все возможности игровой деятельности. Связано это не только с отсутствием необходимых компетенций, но еще и с отсутствием в достаточном количестве специалистов, способных создавать игровые методики - игромастеров.

Игромастер эффективно моделирует процесс игры и общения, он должен уметь экспериментировать с различными методами и владеть основами игротехники.

Именно игромастер должен уметь смоделировать школьный образовательный процесс с использованием игровых технологий при обучении слушателей-педагогов. При этом обучение педагогов тоже должно носить игровой характер. По аналогии с обучающимся слушатели посредством сюжетных игр получают не только профессиональное и коммуникативное, но и творческое развитие.

Игромастер, работая с группой слушателей, должен уметь моделировать реальные ситуации,

которые могут возникнуть при работе с детьми, создавать обстановку доверительности, открытости, привлекать к проявлению эмоциональности.

Сложность в работе игромастера в педагогической аудитории заключается в том, что слушатели играют две роли: взрослых слушателей и обучающихся детей. Игромастер, помимо собственно обучения в игровой форме, должен еще уметь создавать единую команду взрослых людей. Это необходимо учитывать при игромоделировании. В игровой форме педагоги обучаются, приобретают профессиональные навыки, но при этом они еще должны ощущать и психологический комфорт.

Педагогическая специальность игромастера имеет существенную проблемную сторону часто игра в обучении воспринимается как развлечение, и мастерство специалиста заключается в умении привносить в учебную игру обучающие элементы.

Профессия игромастера в современном коммуникационном пространстве представлена достаточно широко, например, ведущий развлекательных программ, шоумен, мастер игрового общения. В традиционно организованном российском школьном образовательном пространстве эта функция возложена на старших вожатых, организаторов внеклассной и внеурочной деятельности, частично - педагогических работников, выполняющих функции классных руководителей.

Принципиальное отличие педагога-игромастера OT вышеперечисленных педагогов заключается в том, что в своей деятельности он охватывает более широкую профессиональную сферу, его профессия вобрала в себя характерные черты таких профессий как сценарист, режиссер, актер, организатор, педагог.

Традиционная структура образования сегодня замещается запросом на творческие, оригинальные методы обучения, и игра становится важной составляющей педагогической деятельности. Этим и обусловлен запрос на профессию игромастера, который становится ключевой фигурой как в самом процессе обучения слушателей, так и в обучении их навыкам игровых технологий для применения в последующей профессиональной практике. Ряд организаций высшего педагогического образования уже начал готовить таких специалистов: факультет дошкольной педагогики и психологии, ЛГУ им. А.С. Пушкина, факультет физической культуры и спорта, МГОГИ, г. Москва, психолого-педагогическое образование, Ур ПГУ, г. Екатеринбург, управление социальной работой и правоведение, КГПУ, г. Красноярск, русский язык и иностранный язык, филологический факультет и др.

Очевидно, что по мере роста востребованности в организации общего образования придут дипломированные педагоги, но сегодня частично решить проблему их наличия в нужном количестве и обучить практикующих педагогических работников методам и приемам игромастера для последующего применения полученных навыков в своей работе могут центры непрерывного повышения профессионального мастерства центры педагогических работников.

Координатор образовательной части онлайн-платформы

По мнению авторов-составителей Атласа новых профессий (П. Лукша, К. Лукша, Д. Песков, Д. Коричин), профессия координатора образовательной части онлайн-платформы будет активно востребована в третьем десятилетии XXI века, но практика показала, что такой специалист внутри

образовательной организации или при создании отдельного межведомственного образовательного проекта уже востребован.

Координатор образовательной части онлайн-платформы должен обладать компетенциями, необходимыми в сфере применения дистанционных технологий обучения. К его основным задачам относятся методическое и организационное сопровождение онлайн-курсов, продвижение отдельных обучающих программ и курсов на онлайн-рынке образовательных услуг, формирование и продвижение типовых образовательных траекторий, модерирование диалога преподавателей и слушателей на онлайн-платформах, формулирование и предъявление требований техническим специалистам сопровождению функционирования ПО онлайн-платформы и ее доработке.

Традиционно аналогичные функции в общеобразовательных организациях выполняют заместители руководителей по учебной работе или координаторы образовательного процесса, составляющие расписание занятий, производящие необходимые замены, анализирующие проблемы в организации образовательного процесса и разрабатывающие предложения по их решению. В организациях высшего образования это функции деканатов, заведующих кафедрами.

Этот процесс достаточно трудоемкий и длительный, он требует такого подхода, который носит название эффективного менеджмента.

Перевод значительного объема учебной деятельности на онлайн-платформу еще более усложняет этот процесс, и в условиях отсутствия системного контроля и постоянной модерации возникает риск превратить его в хаос. Это основная проблема, которую решает координатор образовательной части онлайн-платформы.

Специалист центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, занимающий эту должность, должен иметь хорошие управленческие навыки и практические знания в той области, в которой происходит контроль учебного процесса. Этот специалист должен иметь высокий уровень компьютерной грамотности, что должно обеспечить общения техническими специалистами, процесса его c сформулированные им требования и предложения по модернизации онлайн-платформы должны быть понимаемыми и адекватными.

В сфере деятельности центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в части обучения слушателей знания и профессиональные навыки координатора могут быть востребованы теми педагогическими работниками, которые в рамках своих производственных обязанностей выполняют функции координатора учебного процесса или планируют в перспективе стать руководителем (заместителем руководителя) образовательной организации.

Сегодня получить специальность координатора образовательной части онлайн-платформы можно в МГУ им. М.В. Ломоносова, РУДН, МПГУ, НИУ "Высшая школа экономики" и др.

Модератор

Эта профессия из сферы общественных сетевых ресурсов, где ей отводилась роль более ограниченная в правах по сравнению с администратором сети, постепенно перекочевала в сферу образования и прочно здесь закрепилась.

Модератор в системе дополнительного профессионального образования педагогов - это специалист, владеющий навыком организации группового обсуждения сформулированных на занятиях слушателями проблем. Кроме того, модератор выполняет роль организатора коллективной творческой работы. Задача модератора - обеспечить высокую степень усвоения слушателями нового материала в ходе совместной практической деятельности. Таким образом, тот арсенал компетенций модератора, который был наработан методом проб и ошибок в сфере маркетинга и социологии, сегодня становится активно востребованным в сфере образования. Обучение слушателей навыку модерации при освоении дополнительных профессиональных программ поможет педагогам выступать в роли модератора при работе с обучающимися.

Для эффективной работы модератор центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников должен обладать системным мышлением. Понимая близкие педагогам метапредметную и надпредметную составляющие, модератор должен уметь технологизировать процессы обучения, управлять проектами в ходе их разработки и понимать пути их эффективной реализации. Важнейшим качеством модератора является умение работать с группой людей, объединенных решением общей задачи, и умение работать персонально с каждым членом рабочей группы.

Модератор должен владеть техниками ведения групповой дискуссии, мозгового штурма, группового анализа и групповой коммуникации. Благодаря грамотной работе модератора, время, отведенное на очную часть освоения дополнительной профессиональной образовательной программы, будет использовано максимально эффективно, что позволит шире раскрыть потенциал слушателей и содействовать достижению ими поставленных образовательных целей.

Поскольку состав слушателей на курсах повышения квалификации подбирается по случайному принципу, то у педагогов, осваивающих конкретную образовательную программу, будет разный жизненный и профессиональный опыт, свои представления о предметах обсуждения, свой дискурс и свое видение обсуждаемых и решаемых проблем. В данном контексте задача модератора - понять каждого участника образовательной активности, "выучить его язык" и сделать его суждения понятными всем членам группы, "услышать" самое ценное в высказывании каждого и сделать его достоянием всей группы, нацеливая всех на достижение желаемого результата.

Этот навык модератор должен передать слушателям для того, чтобы они использовали соответствующие техники и приемы в своей практической профессиональной деятельности.

Специальность модератора можно получить в ТГПУ в г. Тюмени, СГТУ в г. Самаре и др.

Организатор проектного обучения

Функции организатора проектного обучения в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников заключаются в разработке и организации проектов обучения команд, создаваемых в соответствии с поставленными задачами обучения.

По понятным причинам центры непрерывного повышения профессионального мастерства

педагогических работников не могут иметь сотрудников для выполнения всего спектра образовательных задач из-за их многочисленности и содержательного разнообразия. Поэтому в данном случае нельзя будет обойтись без привлечения внешнего человеческого ресурса. Естественно, что наборы компетенций у привлеченных специалистов, требуемых для решения той или иной задачи, будет разными по уровню и по качеству. Это означает, что на этапе формирования технического задания роль организатора проектного обучения становится чрезвычайно важной.

Организатор проектного обучения - это специалист, формирующий команду для реализации проекта.

Возможны ситуации, когда для реализации образовательного проекта требуется объединение потенциала специалистов, выполняющих различные производственные функции, из структурных подразделений центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников. Такая межфункциональная команда сможет работать слажено и эффективно под руководством организатора проектного обучения, который должен обладать навыком диагностики и учета компетенций сотрудников при разработке проекта.

Организатор проектного обучения по своим функциям не должен быть сосредоточен исключительно на решении внутренних задач организации. Поскольку важнейшей функцией центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников является обеспечение эффективной организации повышения квалификации педагогов, то все их сотрудники в той или иной степени должны выполнять роль педагогов по отношению к слушателям.

Технологии проектного обучения в современной российской школе - это один из способов организации образовательного процесса, предполагающий создание проекта и его реализацию.

В проектном обучении важно использовать знания и навыки из разных областей, научить умению работать на стыке дисциплин, изучая, как знания в одной области помогают работе в другой области.

Практический опыт организатора проектного обучения может быть легко переориентирован на профессиональную деятельность педагогов, и в этих целях обучение слушателей алгоритму создания и реализации образовательного проекта может быть включено в его функционал.

Так, профессиональные навыки организатора проектного обучения в целеполагании, выявлении и формулировании проблемного поля, структурировании его и формировании набора задач, составлении плана реализации проекта и анализе результатов могут стать источником знаний для слушателей при освоении навыка организации учебной проектной деятельности обучающихся.

Сам организатор проектного обучения должен обладать навыками обучения взрослых, уметь осуществлять комплексный подход к решению проблем, иметь навык проведения исследования и сбора данных, иметь хорошие коммуникативные навыки, уметь объективно оценивать результаты выполненной работы, уметь мыслить системно, понимать принципы взаимодействия элементов в системе, понимать особенности происходящих изменений в системах в зависимости от внешних и внутренних факторов.

Специальность организатора проектного обучения можно получить в АТУ в г. Астрахани, МГУ, РГПУ им. А.И. Герцена, РГГУ и др.

Разработчик (проектировщик) образовательных траекторий

Авторы Атласа новых профессий предполагают, что эта профессия должна появиться лишь после 2020 года. Но в настоящее время в российской системе образования уже востребован профессионал, который компетенции В области создания имеет индивидуального образовательного маршрута для слушателей и обучающихся из набора курсов, предлагаемых образовательными организациями, в том числе курсов и программ, реализуемых в дистанционном формате, а также комплекса других образовательных активностей, включающих, в том числе, такую форму, как профессиональная стажировка специалистов на рабочем месте. Последнее становится в настоящее время особенно востребованным учителями-предметниками в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и педагогами, претендующими на включение их в состав резерва управленческих кадров.

Разработчик образовательных траекторий, работающий в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, при формировании индивидуального маршрута должен учитывать особенности психотипа, профессиональные и карьерные цели каждого слушателя.

Индивидуальная образовательная траектория должна рассматриваться как образовательная программа с существенной пометкой "инновационная". Принципиальное отличие такой программы от традиционных образовательных программ заключается в том, что в ней должна прослеживаться последовательность выполнения учебных действий, направленных на реализацию личностного профессионального потенциала каждого слушателя. При этом сформированная программа должна учитывать уровень образования, педагогический стаж, специфику представляемой образовательной организации, образовательные запросы и потребности в соответствии с оценкой степени владения слушателями профессиональными компетенциями при одновременно организованном консультированием обучающих их педагогов.

В современной педагогической практике широко используется понятие "индивидуальный образовательный маршрут". Понятие "индивидуальная образовательная траектория" по сути и содержанию намного шире, оно предполагает учет внешних и внутренних факторов, которые могут существенно влиять на специфику конструирования образовательной траектории.

Для слушателей институтов повышения квалификации внешними факторами воздействия следует считать внешнюю по отношению к личности педагога среду - от психологического климата в коллективе, где работает педагог, до социума, который окружает его образовательную организацию. В качестве внутренних факторов воздействия могут быть приняты личностные образовательные запросы и потребности. На основании анализа этих факторов и с учетом приоритетности каждого из них осуществляется индивидуальный подход, который должен обеспечить максимально качественный результат обучения.

Разработчик образовательных траекторий - это специалист, основной задачей которого является создание индивидуального "пути обучения".

На ранних этапах развития и становления онлайн-обучение представляло собой только

возможность доступа к видеозаписям лекций или к электронным учебникам. Сегодня этот формат достаточно динамично развивается и онлайн-обучение уже вышло на новый качественный уровень. Перспективность профессии разработчика образовательных траекторий заключается в том, что такой специалист должен уметь выстроить траекторию обучения по образовательным программам, в том числе реализуемым в формате онлайн-обучения.

Разработчик образовательных траекторий должен уметь рационально проектировать личностную модель самоорганизации и саморазвития слушателей, прогнозировать результаты их самостоятельного профессионального роста с учетом личностных ценностных установок, привлекать в качестве источника обучения личный профессиональный и педагогический опыт.

Образовательная траектория в качестве целевого ориентира должна иметь практическую направленность и вариативность, а формирование и оценка достижения результата реализации образовательной траектории со стороны разработчика должны предусматривать проектирование структуры программы, наполнение ее конкретными способами и средствами реализации и соотнесение полученных результатов с поставленными задачами на пути к достижению целей.

Проектируя индивидуальную образовательную траекторию, специалист центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников предлагает слушателям сформировать перечень образовательных модулей, но при этом модули, скомпонованные воедино, должны являть собой целостный образовательный процесс, ограниченный по времени ресурсом, выделяемым на повышение квалификации. Важнейшей разработчика образовательных траекторий умение является скоординировать трудоемкость формирования ожидаемого образовательного результата обучения слушателей с временем, отведенным на его осуществление.

В целом деятельность разработчика образовательных траекторий центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников основывается на инновационных требованиях образования и общества, потребностях современного рынка труда, модели внедрения системы непрерывного образования.

Тьютор

Тьютор - это относительно новая, но уже достаточно уверенно заявившая о себе профессия в сфере российского образования. В 2008 году она занесена в официальный реестр профессий, прием на работу по должности "тьютор" активно осуществляется с 2014 года. В традиционном понимании тьютор - это наставник.

Востребованной профессия стала после того, как активизировались процессы внедрения инклюзивного образования в образовательную практику, и тьюторы заняли промежуточную позицию между педагогом и психологом.

В сфере дополнительного профессионального образования педагогов тьютор - это специалист, призванный сопровождать слушателя на пути индивидуального развития в процессе повышения профессиональной квалификации. Участвуя в составлении индивидуальной программы обучения, тьютор впоследствии оказывает помощь слушателям в планировании образовательной деятельности и в продвижении по совместно намеченному пути.

Цель тьюторства - формирование навыка самообразования и саморазвития слушателей. Приобретя этот навык и освоив технологию его формирования, педагоги легко смогут перенести эту деятельность на обучающихся уже в своей практике.

Деятельность тьютора схожа с деятельностью коуча, но важное их отличие состоит в том, что главной задачей коуча является развитие сильных сторон обучающегося и поиск для него наиболее эффективного способа достижения цели. Таким образом, коучинг - это больше тренерство, нежели обучение и сопровождение.

Опыт организаций повышения квалификации педагогов, в которых уже используется институт тьюторства, показал, что ценность индивидуальной, оптимально подобранной и организованной образовательной среды для слушателей признается уже не только педагогами, но и работодателями.

Фактически тьютор выполняет роль посредника между слушателем и образовательной средой.

В круг задач тьютора входит оказание помощи слушателям в проявлении себя во время обучения, в определении целей и их реализации, в выборе наиболее подходящей образовательной траектории. На основе анализа интересов тьютор подводит слушателей к самостоятельному осознанному выбору.

Помимо вышеперечисленного тьютор еще ведет наблюдение за деятельностью слушателей. По результатам этого наблюдения составляется аналитическая справка, которая является рекомендацией для перевода образовательного хаоса каждого слушателя в целенаправленный и осознанный процесс. Педагог понимает, что ему может дать повышение квалификации, как достичь результата, становится активным заказчиком услуг по восполнению собственных профессиональных дефицитов.

Понимание слушателем своих слабых и сильных качеств, умение эффективно их использовать для достижения профессиональных целей - главный результат тьюторства.

Получить профессию тьютора можно в МПГУ, РУДН, РГПУ им А.И. Герцена, СГУ им. Н.Г. Чернышевского, КубГУ и др.

Директор публичных программ

К основным задачам директора публичных программ в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников следует отнести организацию и контроль реализации публичных образовательных программ, информационно-методическую поддержку образовательных программ, обеспечение требований к учебно-методическим материалам при проектировании и реализации образовательных программ в соответствии с принятыми нормами, документационное обеспечение процедур сертификации реализуемых образовательных программ, планирование и организацию учебного процесса, анализ и оценку его результатов.

К функциям директора публичных программ относятся планирование, организация, сопровождение, анализ и оценка результатов всех образовательных процессов, происходящих в центре непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

5. Создание и обеспечение функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов

При организации нового формата повышения уровня профессионального мастерства в процессе освоения новых знаний, навыков и умений появляется необходимость измерения степени владения таким мастерством на текущем этапе профессиональной карьеры педагога.

Профессиональное мастерство следует рассматривать как набор таких профессиональных качеств, которые могут обеспечить высокий уровень профессиональной деятельности, максимально приближающийся к требованиям принятого государством стандарта. До включения в процесс овладения необходимыми профессиональными компетенциями педагогу рекомендуется принять участие в оценочных процедурах, которые позволят выявить степень имеющихся в его профессиональном арсенале знаний и умений, в части их соответствия профессиональному стандарту, набору показателей и характеристик, отражающих уровень квалификации, которая требуется для осуществления педагогической деятельности и для выполнения определенных трудовых функций.

При организации деятельности центров оценки необходимо учитывать, что педагогические работники в силу специфики своей профессии крайне болезненно реагируют на попытки общества и государства оценить уровень владения ими соответствующими компетенциями, в особенности в сфере предметных знаний.

Одним из решений этой проблемы должна стать система добровольной независимой оценки профессиональной квалификации, которая включает набор процедур, предусматривающих в том числе такие публичные действия, как проведение комплексного экзамена. Такой экзамен является важнейшим инструментом, позволяющим оценить степень соответствия профессиональным стандартам не только педагогических работников, но и руководящих работников. Результаты экзамена ни в коей мере не являются сведениями для надзорной проверки и последующих взысканий, а выполняют исключительно диагностическую функцию. Другим не менее важным результатом экзамена должна стать возможность определения для тестируемых индивидуальных образовательных маршрутов с целью дальнейшего совершенствования профессионального мастерства.

Сводный результат экзамена предоставляет ценный материал, в котором обобщена информация о профессиональных дефицитах, наиболее часто фиксируемых на территории муниципального образования и/или субъекта Российской Федерации. Эта информация может быть успешно использована при принятии управленческих решений на муниципальном и региональном уровнях. По мере развития и совершенствования регламентов проведения процедур оценки такой формат диагностики может применяться и на уровне отдельных образовательных организаций.

Важнейшим принципом проведения процедур принцип оценки должен стать добровольности.

Как уже было отмечено в Разделе 2 настоящих методических рекомендаций, одним из механизмов выявления профессионального уровня педагогических работников и руководящих кадров системы общего и дополнительного образования в рамках реализации федерального

проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" призваны стать центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов.

Эти центры представляют собой юридическое лицо, осуществляющее свою деятельность в рамках реализации Федерального закона "О независимой оценке квалификации" от 3 июля 2016 года N 238-Ф3.

Такие центры должны быть вооружены специальным инструментарием, позволяющим использовать разнообразные оценочные средства. В век информатизации центры должны максимально использовать свои собственные и сторонние онлайн-платформы, что позволит консолидировать оценочные средства в единую электронную базу контрольно-измерительных материалов (КИМов), а также сократить неэффективные расходы и обеспечить прозрачность результатов.

Центры в качестве унификации процедур должны использовать типовые регламенты, включающие описание форм и мероприятий для выявления уровня профессиональных компетенций педагогов.

Услугами центров для прохождения добровольной независимой оценки профессиональной квалификации могут воспользоваться и руководители образовательных организаций. Предметом оценки в таком случае становятся управленческие компетенции.

Несмотря на то, что основным предназначением центров является организация и проведение процедур добровольной независимой оценки профессиональной квалификации педагогических кадров, они могут привлекаться при формировании и развитии кадрового резерва отрасли. На их базе при имеющемся опыте проведения оценочных процедур и разработанных регламентах можно организовать процедуры специального отбора для последующей целевой квалификационной подготовки педагогических работников образовательных организаций, которые проявили интерес и способность к руководящей деятельности.

При оптимальной организации работы центров и при минимальных затратах на содержание максимальном использовании возможностей онлайн-площадок штатов, информационно-коммуникационных технологий, при наличии специально разработанной и принятой на региональном уровне нормативной правовой базы центры могут выполнять функции независимой структуры, обеспечивающей проведение оценочных процедур руководящих кадров образовательных организаций, диагностику уровня их профессиональных компетенций с целью оценки владения профессиональными компетенциями и определения индивидуального образовательного маршрута, ориентированного на их преодоление.

С использованием потенциала центров в субъектах Российской Федерации может быть унифицирован подход к аттестации руководящих кадров образовательных организаций. А по мере разработки и принятия соответствующих регламентов на федеральном уровне центры, имея в арсенале наработанный опыт, могут провести реструктуризацию своей деятельности и сделать техническое сопровождение процедур аттестации руководящих работников на присвоение квалификационных категорий по должности "руководитель образовательной организации" и на соответствие занимаемой должности одним из ключевых направлений своей деятельности.

В качестве дополнительных функций центры оценки профессионального мастерства и

квалификаций педагогов по согласованию с государственными органами исполнительной власти, осуществляющими управление в сфере образования, могут проводить процедуры пробного тестирования педагогических работников перед прохождением ими аттестационных процедур на присвоение квалификационных категорий по должности "учитель", "воспитатель" и т.д.

По мере обретения организационного навыка к этим функциям можно добавить и функции оценки профессионального уровня педагогических работников перед прохождением ими аттестационных процедур на соответствие занимаемым должностям. Таким образом центры партнерский статус В отношениях с руководителями муниципальных, государственных и негосударственных организаций общего и дополнительного образования.

Очень важно, чтобы центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов (и руководителей) образовательных организаций выполняли в первую очередь роль эффективного инструмента диагностики профессиональных компетенций и обеспечивали педагогов и руководителей четкими исчерпывающими рекомендациями по дальнейшей траектории профессионального совершенствования.

В этой части региональные центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов должны иметь в виду необходимость сотрудничества с региональными центрами непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, так как имеющийся в распоряжении региональных центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников набор форм и образовательных программ повышения квалификации педагогических работников является ресурсом восполнения профессиональных дефицитов педагогических работников.

В этой связи представляется целесообразным рассмотреть на региональном уровне возможность передачи процедур сертификации программ дополнительного профессионального образования на уровень центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов.

6. Имущественный комплекс, необходимый для реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

Немаловажной составляющей успешной реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" является сформированная единая примерная инфраструктура, обеспечивающая единый подход к осуществляемым преобразованиям в сфере повышения квалификации и оценки профессиональной деятельности педагогов.

Такой унифицированный подход обеспечит не только разумное оснащение процесса реализации проекта, но и его оптимальное материальное наполнение.

Предлагаемый перечень не является исчерпывающим, но в то же время представленные в нем позиции как по своим качественным, так и по объемным показателям нацелены на оптимизацию материальных и организационных ресурсов, а также на эффективность и результативность их использования.

В таблице (Приложение 1) представлены примерные перечни оборудования для создания и

профессионального обеспечения функционирования центров непрерывного повышения мастерства педагогических работников и центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов.

Для центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников предлагаемое наполнение распределено по следующим функциональным зонам: медиатека, коворкинг, лекторий, административная зона, включающая рецепцию и помещение для персонала, проектная зона, учебные аудитории. Для каждой функциональной зоны предложен отдельный перечень мебели и оборудования и обозначен перечень общего оборудования для всего центра. В качестве ориентира представлены два варианта: вариант "мини" и вариант "стандарт".

Для центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов предлагаемое наполнение распределено по следующим функциональным зонам: лекторий, помещение для персонала, зона сертификации, рецепция, проектная зона, учебные аудитории. Также для каждой функциональной зоны предложен отдельный перечень мебели и оборудования и представлен перечень общего оборудования для всего центра.

Отдельно выделен примерный перечень рекомендуемого дополнительного оборудования.

Оборудование следует выбирать в соответствии с конкретной потребностью оснащаемой образовательной организации. В таблице (Приложение 1) приведены примерные варианты оснащения. Выбор должен быть обусловлен возможностью использования предлагаемого технического решения и наличием ресурсов.

7. Модели центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов

7.1. Зонирование помещений

Реализация комплекса мер в рамках проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование" предполагает создание центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, а также центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "стандарт" и по модели "мини") как самостоятельных юридических лиц либо структурных подразделений образовательных организаций.

В рамках реализации проекта допускается создание от 2 и более центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в зависимости от возможностей и потребностей субъекта Российской Федерации и количества педагогических работников, которые должны быть охвачены мероприятиями по проекту. В таком случае по модели "стандарт" должен быть создан один центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников, а все остальные центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников создаются по модели "мини".

Представленные ниже варианты зонирования помещений центра оценки профессионального квалификаций педагогов, а также центров непрерывного профессионального мастерства педагогических работников (по модели "мини" и по модели "стандарт") являются примерными и носят ознакомительный характер.

Зонирование помещений в центре оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов и центрах непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников рекомендуется осуществить в соответствии с их назначением, к которому относится:

- наличие комфортных (дружелюбных) условий для участия педагогических работников в процедурах добровольной независимой оценки их профессионального уровня;
- комплексное осуществление формирования условий и создания системы непрерывного и планомерного повышения квалификации педагогических работников, в том числе на основе использования современных цифровых технологий;
 - оказание поддержки в формировании профессиональных ассоциаций и участия в их работе;
- участие педагогических и руководящих работников системы общего образования в программах обмена опытом и лучшими практиками; привлечение к реализации программ дополнительного профессионального образования работодателей.

При зонировании помещений должна быть учтена специфика реализуемых дополнительных профессиональных программ, а также требования, предъявляемые к помещениям, в которых осуществляется образовательная и оценочная деятельность, в соответствии с действующими нормативными документами.

Зонирование помещений следует осуществить согласно современным и актуальным стандартам зонирования офисных и общественных пространств (открытые пространства, энергосберегающие технологии, использование всех возможностей полезного пространства с учетом эргономики и т.д.).

7.2. Экспликация помещений центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов

Центр оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов должен располагаться на общей площади не менее 250 m^2 .

Центр оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов по стандартной схеме обустройства должен включать:

- лекторий (от 90 м^2 до 140 м^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 60;
- помещение для персонала (от 50 m^2 до 150 m^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 5;
- зону сертификации от (60 м² до 120 м²), количество рабочих мест для сотрудников должно быть не менее 1, мест для посетителей - не менее 20;
- рецепцию от $(30 \text{ m}^2 \text{ до } 50 \text{ m}^2)$, количество рабочих мест для сотрудников должно быть не менее 1.

Требования к минимальной общей площади носят рекомендательный характер, для субъектов Российской Федерации с небольшим количеством потенциальных потребителей услуг центра параметры могут быть скорректированы в меньшую сторону

Функциональные зоны:

- 1. Лекторий помещение для проведения публичных лекций, оснащенное проекционным, демонстрационным и звукоусиливающим оборудованием.
- 2. Помещение для персонала рабочие места для сотрудников центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов.
- 3. Зона сертификации помещение для проведения тестовых, контрольных и иных процедур, организации индивидуальной работы, оснащенная мультимедийным оборудованием для проведения видео-конференц-связи.

4. Рецепция.

7.3. Экспликация помещений центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "мини")

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по модели "мини" рекомендуется располагать на общей площади не менее 400 м².

В перспективе в распоряжение центра можно передать дополнительные инфраструктурные объекты, включающие рекреационные зоны.

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по модели "мини" включает:

- медиатеку (от 40 m^2 до 80 m^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 15:
- помещение для организации коворкниг-пространства от (50 м² до 120 м²), количество мест для посетителей должно быть не менее 15;
- 1 лекторий (от 80 м^2 до 130 м^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 100;
- административные зоны: рецепция, помещение для персонала (от 50 м^2 до 80 м^2), рабочих мест сотрудников должно быть не менее 12;
- помещение для проектной деятельности (от 50 м^2 до 80 м^2), мест для участников должно быть оборудовано не менее 16;
- 3 многофункциональные учебные аудитории (от 35 м² до 70 м²), включая 1 аудиторию-трансформер, мест для участников должно быть оборудовано не менее 15.

Требования к минимальной общей площади носят рекомендательный характер, для

субъектов Российской Федерации с небольшим количеством потенциальных потребителей услуг центра параметры могут быть скорректированы в меньшую сторону.

Функциональные зоны:

- 1. Медиатека. Организованное пространство для индивидуальной и массовой работы с информацией на электронных носителях. Медиатека может входить в комплекс совместно с библиотекой. Предполагается объединение ресурсов медиатеки с ресурсами компьютерного класса для интенсификации образовательного процесса.
- 2. Помещение для организации коворкинг-пространства. Помещение должно быть оснащено необходимой оргтехникой, помогающей сделать работу участников коворкинга более эффективным, в планировке помещения должно предполагаться отделение рабочей зоны от переговорной, зоны для рекреации и специальные зоны для проведения тренингов, для организации одновременной и/или совместной работы педагогических работников нескольких направлений. Такая организация работы в помещении обеспечит обмен знаниями между участниками коворкинга.
- 3. Лекторий. Помещение для проведения публичных лекций, оснащенное проекционным, демонстрационным и звукоусиливающим оборудованием.
 - 4. Рецепция.
- 5. Помещение для персонала. Рабочие места для сотрудников центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "мини").
- 6. Помещение для проектной деятельности. Учебная зона, обеспечивающая совместную учебную, творческую и игровую деятельность.
- учебные Многофункциональные аудитории. Помещения, оборудованные сконструированные как легко для трансформируемые под различные формы организации образовательного процесса.

7.4. Экспликация помещений центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "стандарт")

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по модели "стандарт" рекомендуется располагать на общей площади не менее 550 м².

Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников по модели "стандарт" включает:

- медиатеку (от 40 м^2 до 80 м^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 15;
- помещение для организации коворкниг-пространства (от 50 м² до 120 м²), количество мест для посетителей должно быть не менее 15;

- -2 лектория (от 80 м^2 до 130 м^2), количество мест для посетителей должно быть не менее 100;
- административные зоны: рецепция, помещение для персонала (от 50 м² до 80 м²), рабочих мест сотрудников должно быть не менее 12;
- помещение для проектной деятельности (от 50 m^2 до 80 m^2), мест для участников должно быть оборудовано не менее 16;
- 5 многофункциональных учебных аудиторий (от 35 м^2 до 70 м^2), включая 2аудитории-трансформера, мест для участников должно быть оборудовано не менее 15.

Требования к минимальной общей площади носят рекомендательный характер, для субъектов Российской Федерации с небольшим количеством потенциальных потребителей услуг центра параметры могут быть скорректированы в меньшую сторону.

Функциональные зоны:

- 1. Медиатека. Организованное пространство для индивидуальной и массовой работы с информацией на электронных носителях. Медиатека может входить в комплекс совместно с библиотекой. Предполагается объединение ресурсов медиатеки с ресурсами компьютерного класса для интенсификации образовательного процесса.
- 2. Помещение для организации коворкинг-пространства. Помещение должно быть оснащено необходимой оргтехникой, помогающей сделать работу участников коворкинга более эффективным. В планировке помещения должно предполагаться отделение рабочей зоны от переговорной, зоны для рекреации и специальные зоны для проведения тренингов, для организации одновременной и/или совместной работы педагогических работников нескольких направлений. Такая организация работы в помещении обеспечит обмен знаниями между участниками коворкинга.
- 3. Лекторий. Помещение для проведения публичных лекций, оснащенное проекционным, демонстрационным и звукоусиливающим оборудованием.

4. Рецепция.

- 5. Помещение для персонала. Рабочие места для сотрудников центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "стандарт").
- 6. Помещение для проектной деятельности. Учебная зона, обеспечивающая совместную учебную, творческую и игровую деятельность.
- Многофункциональные учебные аудитории. Помещения, оборудованные сконструированные как легко для трансформируемые под различные формы организации образовательного процесса.

7.5. Брендбук федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

Для закрепления в общественном сознании и в профессиональной среде задач федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование", реализуемых в рамках функционирования центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, необходима единая визуализация, обеспечивающая узнавание.

Такой визуализацией призван стать комплексный брендбук федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование", который размещен в Приложении 5 к настоящим методическим рекомендациям (не приводится).

Ha брендбуке основана айдентика федерального проекта "Учитель будущего", представленная общим логотипом Magister Posterum, MP (от лат. "учитель будущего"), и айдентика центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, представленная логотипом Certification Authority, CA (от англ., "центр сертификации" или "удостоверяющий центр").

Эта айдентика позволяет воссоздать образ проекта на любом носителе. Таким носителем сайты центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов или вкладка на сайте государственного органа управления образованием в субъекте Российской Федерации, официальные бланки центров, визитные карточки сотрудников центров. Кроме того, эту роль могут выполнять вывески и пространства, а также оформление интерьеров центров.

В сопровождении этих визуальных образов до заинтересованных лиц и до сведения самой широкой общественности будет доводиться идеология проекта.

Описание брендбука представляет собой обзор работы с основными константами предлагаемого стиля: логотипом, типографией, цветами, фирменной графикой и т.д.

Узнаваемость, передаваемая через айдентику и растиражированный логотип, должна стать дополнительным ресурсом для средств массовой информации при продвижении идей федерального проекта "Учитель будущего" или при предоставлении общественности и профессиональному сообществу отчетной или аналитической информации.

Брендбук федерального проекта "Учитель будущего" включает айдентику, фото- и иллюстративный стиль, графику, обзор и построение шаблонов деловой документации, рекламных и цифровых носителей, образцы оформления периодической продукции.

Брендбук должен стать инструментом, помогающим выстраивать отношения с целевой аудиторией. Это свод правил, на которые необходимо опираться сотрудникам центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и центров оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов при позиционировании их деятельности на рынке образовательных услуг.

7.6. Примеры оформления помещений центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов

Пример оформления лектория



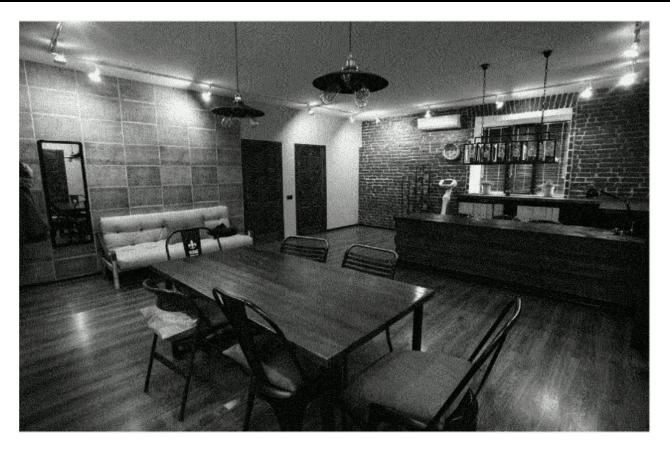
Пример оформления помещения для персонала



Пример оформления зоны сертификации



Пример оформления рецепции

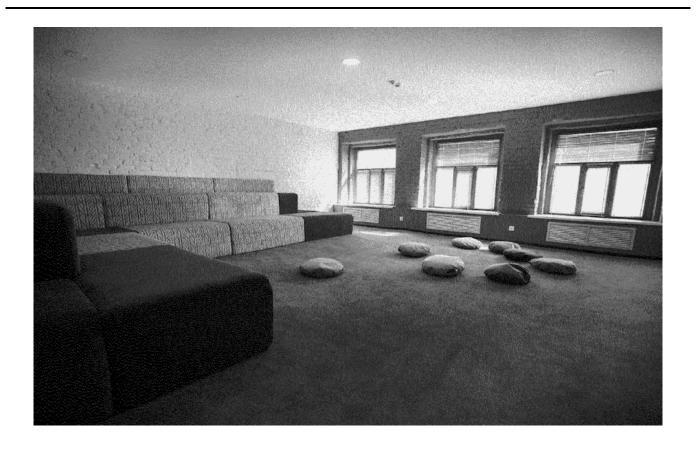


7.7. Примеры оформления помещений центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников

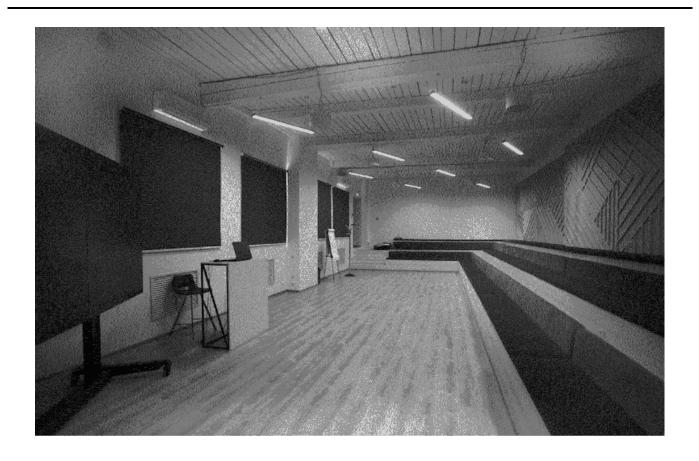
Пример оформления медиатеки



Пример оформления помещения для организации коворкинг-пространства



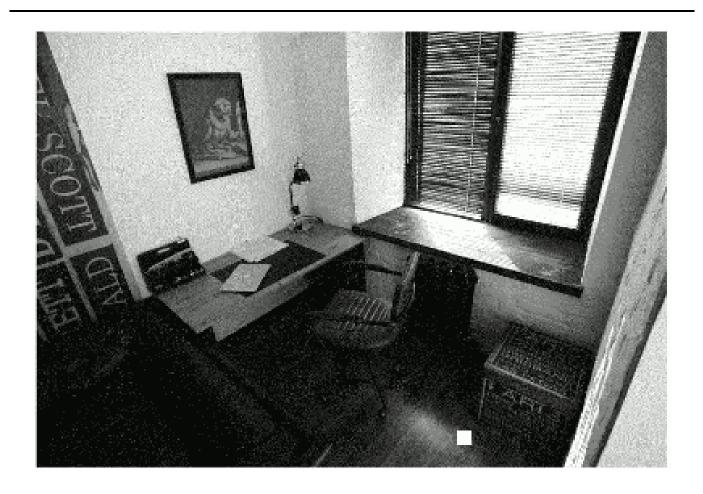
Пример оформления лектория



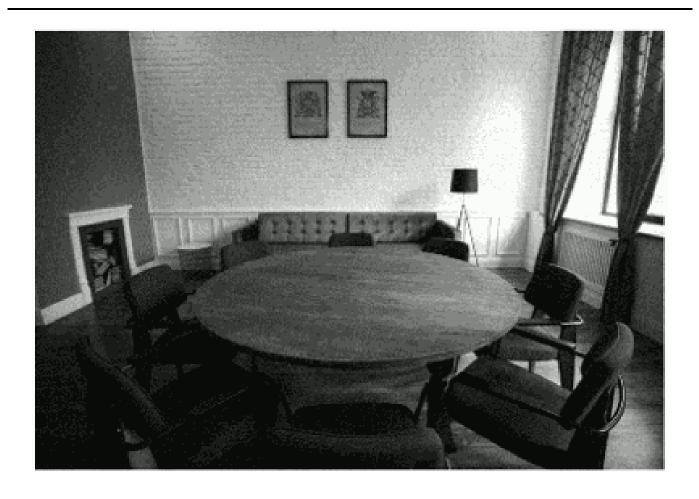
Пример оформления рецепции



Пример оформления помещения для персонала



Пример оформления помещения для проектной деятельности



Пример оформления многофункциональной учебной аудитории



Приложение N 1

к методическим рекомендациям по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ <*>

ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И КВАЛИФИКАЦИЙ ПЕДАГОГОВ, ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА "УЧИТЕЛЬ БУДУЩЕГО" НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА "ОБРАЗОВАНИЕ"

<*> Оборудование оганизации.	выбирается в соответ	гствии с потребнос	тью оснащаемой об	разовательно

Ν п/п	Наименование	Назначение/Краткие технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во			
	Центры не	прерывного повышения профессионального мастерства педагогических работник	ОВ	•			
1.	Медиатека						
1.1.	Комплект мебели	Количество мест для посетителей: не менее 15. Рабочее место сотрудника: не менее 1. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	шт.	1			
1.2.	МФУ	Характеристики: количество страниц в месяц не менее 40000; тип печати: цветная; максимальный формат: не менее A4; наличие: Wi-Fi 802.11n, RJ-45; скорость печати: не менее 25 стр./мин. (Ч/б A4), не менее 25 стр./мин. (Цветн. A4); автоматическая двусторонняя печать: есть; поддержка: AirPrint, прямая печать; тип сканера: планшетный/протяжный; устройство автоподачи оригиналов: двустороннее; объем лотка подачи бумаги: не менее 250 листов	шт.	1			
1.3.	Сканер	Тип: фотоаппаратный; тип датчика: CCD; интерфейс: USB 2.0; совместимость: PC, MAC; максимальный формат бумаги: не менее A3; максимальный размер документа: не менее 300 х 432 мм; разрешение: не менее 250 х 250 dpi	шт.	2			
1.4.	Компьютер в сборе/моноблок	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/ не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана компьютера/моноблока: не менее 21"/не менее 21"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь: в комплекте; гарнитура: в комплекте	шт.	16			
1.5.	Шлем VR	Самостоятельное устройство: да; вывод изображения: собственный экран;	шт.	3			

		объем встроенной памяти: не менее 64 Гб; разрешение дисплея: не менее 1280 х 1440 для каждого глаза; угол обзора: не менее 100°; разъемы: мини-джек 3.5 мм, разъем для подключения зарядного устройства; датчики: акселерометр, гироскоп, датчик приближения; комплектация: наушники встроенные, пульт управления; ОС: предустановленная; процессор: не ниже Qualcomm Snapdragon 821; графический процессор: не ниже Adreno 530; оперативная память: не менее 3 Гб; Соединение: WiFi, Bluetooth, Micro-USB		
2.	Коворкинг			
2.1.	Комлект мебели	Количество мест для посетителей: не менее 15; рабочее место сотрудника: не менее 1; общая зона для работы посетителей. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	шт.	1
2.2.	Конструкции для хранения для ноутбуков и вещей	Необходимы для хранения вещей посетителей, а также могут использоваться для хранения ноутбуков и периферийного оборудования	комплект	1
2.3.	МФУ	Характеристики: количество страниц в месяц не менее 70000; тип печати: цветная; максимальный формат: не менее АЗ; наличие: Wi-Fi 802.11n, RJ-45; скорость печати: не менее 25 стр./мин. (Ч/б А4), не менее 25 стр./мин. (Цветн. А4); автоматическая двусторонняя печать: есть; поддержка: AirPrint, прямая печать; тип сканера: планшетный/протяжный; устройство автоподачи оригиналов: двустороннее; объем лотка подачи бумаги: не менее 250 листов	шт.	1
2.4.	Ноутбук	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи: не менее 3; тип аккумуляторной батареи: Li-Ion; разрешение	шт.	15

		экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в комплекте; замок kensington: в комплекте; гарнитура: в комплекте		
2.5.	Интерактивный флипчарт	Характеристики: диагональ: не менее 42"; способы сохранения изображения: Bluetooth, QRKOfl, NFC, на накопители USB 2.0; состав: интерактивная доска, не менее 3 шт. сухостираемых маркеров, стерка, настенное крепление с крепежом	шт.	1
2.6.	Моноблочное интерактивное устройство	Тип устройства: мультиборд; размер экрана: не менее 65"; разрешение экрана: не менее 3840 х 2160 точек; углы обзора (гор. /верт.): не менее 178°/178°; яркость: не менее 250 кд/м2; сенсорный экран ИК рамка: есть; количество одновременных касаний: не менее 10; встроенный ПК: есть; процессор: не менее Intel Core i5; оперативная память: не менее 4GB; тип накопителя: SSD есть; объем SSD: не менее 128 GB; сетевые интерфейсы: Wi-Fi, LAN RJ-45; интерфейсы USB: не менее USB 2.0 - 2 шт., USB 3.0 - 2 шт.; интерфейсы видео: не менее VGA - 1 шт., HDMI - 1 шт.; встроенная акустика: не менее 2 х 12 Вт динамики; встроенные операционные системы: предустановленные; настенное крепление/стойка на колесиках: в комплекте	шт.	1
3.	Лекторий			
3.1.	Видеостена 3 х 3 <**>	Диагональ используемых панелей: не менее 55"; количество панелей: 9; стойка напольная/настенные крепления для сборки видеостены: есть; характеристики панели: не менее 1920 х 1080, 500 кд/м. кв, 4000:1; рамка панели: не более 2,3 м/1,2 мм; угол обзора панели: не менее 178° (Гориз.) / 178° (Верт.)	шт.	1
3.2.	Видеостена 2 х 2 <**>	Диагональ используемых панелей: не менее 55"; количество панелей: 4; стойка напольная/настенные крепления для сборки видеостены: есть; характеристики панели: не менее 1920 х 1080, 500 кд/м. кв, 4000:1; рамка панели: не более 2,3 м/1,2 мм; угол обзора панели: не менее 178° (Гориз.) / 178° (Верт.)	шт.	1

3.3.	Мультимедийное оборудование	РТZ-камера: не менее 1 шт.; возможность каскадного подключения RS232: есть; максимальное качество на выходе: не менее 1080р; интерфейсы выходного видеосигнала: HDMI, 3G-SDI, Ethernet; интерфейс управления: RS-232/422/Ethernet; видеомикшер 1 шт.; работа с форматами не менее AVI, WMV, MPEG, QuickTime; поддержка видео высокого разрешения не менее H; поддержка нескольких входов и выходов; одновременный вывод изображения на разные устройства; возможность удаленного захвата экрана компьютера в сети; набор стандартных инструментов для обработки видео; наличие Audio Mixer для каждого входа; цветокоррекция, деинтерлейсинг, резкость, масштабирование, вращение, панаромирование и обрезка для любого входа в реальном времени: есть; поддержка многооконных режимов: есть; виртуальные сеты с реалтаймовым хромакеем: есть; одновременные запись, стриминг и выход: есть; объединение различных аудио и/или видео файлов в один источник: есть; поддержка: не менее RTSP, PowerPoint, фотографии, Flash, RTMP: есть; контроль PTZ камеры: есть; количество HDMI/SDI входов на плате видеозахвата: не менее 2; радиомикрофоны: не менее 2 шт.; тип микрофона: динамический; направленность кардиоидный; радиус действия: не менее 90 м; акустическая система 1 шт.: количество акустических динамиков: не менее 4 шт.; усилитель: есть; микшерный пульт: не менее 4 шт. входящих каналов с предусилителем, общее количество входящих каналов не менее 6 шт., выходные каналы не менее 2 шт.; комплект кабелей, переходников, адаптеров, коневертеров для подключения всего оборудования: в комплекте	шт.	1
3.4.	Камера 360 град.	Тип носителя: перезаписываемая память (Flash); поддержка видео высокого разрешения: не менее 8 К; максимальное разрешение видеосъемки: не менее 7680 х 3840; широкоформатный режим видео: есть; угол обзора: не менее 200°; тип матрицы: СМОS; количество матриц: не менее 1; стабилизатор изображения: есть, электронный; ЖК-экран: есть; режим Time-lapse: есть; запись в H.264: есть; фоторежим: есть; максимальное разрешение фотосъемки: не менее 7680 х 3840 пикс.; широкоформатный режим фото: есть; интерфейсы: HDMI-выход, USB-интерфейс, микрофонный вход, Wi-Fi, RJ45 Ethernet; запись на карту памяти: есть; поддержка карт памяти: SD, SDHC, SDXC;	шт.	1

		максимальный объем карты памяти: не менее 256 Гб; максимальное время работы от аккумулятора: не менее 1,5 ч; съемка в 360°: есть; каналов записи: не менее 6; онлайн-трансляции в 360°: есть; максимальная частота кадров при съемке HD-видео: 120 кадров/с при разрешении 4 К; комплектация: защитная накладка для линз, адаптер питания от сети 220 В, аккумулятор 5000 мАч, LAN кабель, USB - Туре С кабель, Ethernet адаптер (USB 2.0 - 100 Mб/с), ударопрочный кейс, ремень для кейса, салфетка для протирания линз		
3.5.	Интерактивная трибуна	Дисплей: не менее 23"; сенсорный экран: есть; процессор: не менее Intel Core i3; ОЗУ: не менее 4 ГБ; HDD/SSD: не менее 128 Гб	шт.	1
3.6.	Комплект мебели	Количество мест для посетителей: не менее 100; рабочее место для оператора: не менее 2. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
4.	Административные з	оны		
4.1.	Рецепция			
4.1.1.	Мебель	Рабочее место сотрудника: не менее 1. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
4.1.2.	Моноблок	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана: не менее 21"; тип жесткого диска: HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь: в комплекте	шт.	1

4.2.	Помещение для персонала			
4.2.1.	Мебель	Рабочее место сотрудника: не менее 12. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
4.2.2.	Интерактивный флипчарт	Характеристики: диагональ: не менее 42"; способы сохранения изображения: Bluetooth, QRкод, NFC, на накопители USB 2.0; комплектация: интерактивная доска, не менее 3 шт. сухостираемых маркеров, стерка, настенное крепление с крепежом	шт.	1
4.2.3.	Ноутбук	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи: не менее 3; тип аккумуляторной батареи: Li-Ion; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в комплекте; замок kensington: в комплекте; гарнитура: в комплекте	шт.	12
4.2.4.	МФУ	Характеристики: количество страниц в месяц не менее 40000; тип печати: ч/б / цветная; максимальный формат: не менее А4; наличие: Wi-Fi 802.11n, RJ-45; скорость печати: не менее 25 стр./мин. (Ч/б А4), не менее 25 стр./мин. (Цветн. А4); автоматическая двусторонняя печать: есть; поддержка: AirPrint, прямая печать; тип сканера: планшетный/протяжный; устройство автоподачи оригиналов: двустороннее; объем лотка подачи бумаги: не менее 250 листов	шт.	1
5.	Проектная зона			

5.1.	Моноблочное интерактивное устройство	Тип устройства: мультиборд; размер экрана: не менее 65"; разрешение экрана: не менее 3840 х 2160 точек; углы обзора (гор. /верт.): не менее 178°/178°; яркость: не менее 250 кд/м2; сенсорный экран ИК рамка: есть; количество одновременных касаний: не менее 10; встроенный ПК: есть; процессор: не менее Intel Core i5; оперативная память: не менее 4GB; тип накопителя: SSD есть; объем SSD: не менее 128 GB; сетевые интерфейсы: Wi-Fi, LAN RJ-45; интерфейсы USB: не менее USB 2.0 - 2 шт., USB 3.0 - 2 шт.; интерфейсы видео: не менее VGA-1 шт., HDMI - 1 шт.; встроенная акустика: не менее 2 х 12 Вт динамики; встроенные операционные системы: предустановленные; настенное крепление/стойка на колесиках: в комплекте	шт.	1
5.2.	Интерактивный флипчарт	Характеристики: диагональ: не менее 42"; способы сохранения изображения: Bluetooth, QRкод, NFC, на накопители USB 2.0; комплектация: интерактивная доска, не менее 3 шт. сухостираемых маркеров, стерка, настенное крепление с крепежом	шт.	1
5.3.	Акустическая система	Радиомикрофоны: не менее 2 шт.; тип микрофона: динамический; радиус действия: не менее 60 м; акустическая система 1 шт.: количество акустических динамиков: не менее 4 шт.; усилитель: есть; микшерный пульт: не менее 2 шт. входящих каналов с предусилителем, выходные каналы не менее 1 шт.	шт.	1
5.4.	Камера 360 град.	Тип носителя: перезаписываемая память (Flash); поддержка видео высокого разрешения: не менее 8К; максимальное разрешение видеосъемки: не менее 7680 х 3840; широкоформатный режим видео: есть; угол обзора: не менее 200°; тип матрицы: СМОS; количество матриц: не менее 1; стабилизатор изображения: есть, электронный; ЖК-экран: есть; режим Time-lapse: есть; запись в H.264: есть; фоторежим: есть; максимальное разрешение фотосъемки: не менее 7680 х 3840 пикс.; широкоформатный режим фото: есть; интерфейсы: HDMI-выход, USB-интерфейс, микрофонный вход, Wi-Fi, RJ45 Ethernet; запись на карту памяти: есть; поддержка карт памяти: SD, SDHC, SDXC; максимальный объем карты памяти: не менее 256 Гб; максимальное время работы от аккумулятора: не менее 1,5 ч; съемка в 360°: есть; каналов записи: не		1

конференц-оборудо вание пультов председателя: не менее 1 шт.; система управления: 1 шт.; акустических динамиков: не менее 4 шт.; усилитель и микшер: по 1 шт. (возможно совмещение в 1 устройстве) Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в комплекте; замок kensington: в комплекте; гарнитура: в комплекте максимальная диагональ устройства: не менее 17,6 мм; количество устройств: не менее 20 шт.; возможность зарядки устройств: есть; функции сейфа: есть Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы					
конференц-оборудо вание пультов председателя: не менее 1 шт.; система управления: 1 шт.; акустических динамиков: не менее 4 шт.; усилитель и микшер: по 1 шт. (возможно совмещение в 1 устройстве) Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество яческ батареи: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в комплекте; замок kensington: в комплекте; гарнитура: в комплекте Максимальная диагональ устройства: не менее 17,6 мм; количество устройств: не менее 20 шт.; возможность зарядки устройств: есть; функции сейфа: есть Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы			съемке HD-видео: 120 кадров/с при разрешении 4К; комплектация: защитная накладка для линз, адаптер питания от сети 220 B, аккумулятор 5000 мАч, LAN кабель, USB - Туре С кабель, Ethernet адаптер (USB 2.0 - 100 Mб/с),		
частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи: не менее 3; тип аккумуляторной батареи: Li-Ion; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в комплекте; замок kensington: в комплекте; гарнитура: в комплекте 5.7. Тележка для ноутбуков Максимальная диагональ устройства: не менее 17,6 мм; количество устройств: не менее 20 шт.; возможность зарядки устройств: есть; функции сейфа: есть 5.8. Комплект мебели Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы	5.5.	конференц-оборудо	пультов председателя: не менее 1 шт.; система управления: 1 шт.; акустических динамиков: не менее 4 шт.; усилитель и микшер: по 1 шт. (возможно	комплект	1
ноутбуков не менее 20 шт.; возможность зарядки устройств: есть; функции сейфа: есть Комплект мебели Место для участника: не менее 16; место для оператора: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы	5.6.	Ноутбук	частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи: не менее 3; тип аккумуляторной батареи: Li-Ion; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука: не менее 15,6"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; мышь: в	шт.	15
Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы	5.7.	' '		шт.	1
6. Учебные аудитории	5.8.	Комплект мебели	Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы	шт.	1
	6.	Учебные аудитории			

6.1.	Моноблочное интерактивное устройство	Тип устройства: мультиборд; размер экрана: Не менее 65"; разрешение экрана: не менее 3840 х 2160 точек; углы обзора (гор. /верт.): не менее 178°/178°; яркость: не менее 250 кд/м2; сенсорный экран ИК рамка: есть; количество одновременных касаний: не менее 10; встроенный ПК: есть; процессор: не менее Intel Core i5; оперативная память: не менее 4 GB; тип накопителя: SSD есть; объем SSD: не менее 128 GB; сетевые интерфейсы: WiFi, LAN RJ-45; интерфейсы USB: не менее USB 2.0 - 2 шт., USB 3.0 - 2 шт.; интерфейсы видео: не менее VGA-1 шт., HDMI-1 шт.; встроенная акустика: не менее 2 х 12 Вт динамики; встроенные операционные системы: предустановленные; настенное крепление/стойка на колесиках: в комплекте	шт.	6
6.2.	Интерактивный флипчарт	Характеристики: диагональ: не менее 42"; способы сохранения изображения: Bluetooth, QRкод, NFC, на накопители USB 2.0; состав: интерактивная доска, не менее 3 шт. сухостираемых маркеров, стерка, настенное крепление с крепежом	шт.	6
6.3.	Ноутбук	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; количество ячеек батареи для ноутбука: не менее 3; тип аккумуляторной батареи для ноутбука: Li-Ion; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана ноутбука/компьютера/моноблока: не менее 15,6"/не менее 21"/не менее 21"; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь для компьютера/моноблока: в комплекте; мышь для ноутбука: в комплекте; замок kensington: есть; гарнитура: есть	шт.	81
6.4.	Компьютер в сборе/Моноблок	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/ не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана компьютера/моноблока: не	шт.	15

6.5.	Тележка для ноутбуков	менее 21"/не менее 21"; тип жесткого диска: HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь для компьютера/моноблока: в комплекте; гарнитура: в комплекте Максимальная диагональ устройства: не менее 17,6 мм; количество устройств: не менее 20 шт.; возможность зарядки устройств: есть; функции сейфа: есть	шт.	5
6.6.	Камеры VR360	Тип носителя: перезаписываемая память (Flash); поддержка видео высокого разрешения: не менее 8К; максимальное разрешение видеосъемки: не менее 7680 х 3840; широкоформатный режим видео: есть; угол обзора: не менее 200°; тип матрицы: CMOS; количество матриц: не менее 1; стабилизатор изображения: есть, электронный; ЖК-экран: есть; режим Time-lapse: есть; запись в Н.264: есть; фоторежим: есть; максимальное разрешение фотосъемки: не менее 7680 х 3840 пикс.; широкоформатный режим фото: есть; интерфейсы: HDMI-выход, USB-интерфейс, микрофонный вход, Wi-Fi, RJ45 Ethernet; запись на карту памяти: есть; поддержка карт памяти: SD, SDHC, SDXC; максимальный объем карты памяти: не менее 256 Гб; максимальное время работы от аккумулятора: не менее 1,5 ч; съемка в 360°: есть; каналов записи: не менее 6; онлайн-трансляции в 360°: есть; максимальная частота кадров при съемке HD-видео: 120 кадров/с при разрешении 4К; комплектация: защитная накладка для линз, адаптер питания от сети 220В, аккумулятор 5000 мАч, LAN кабель, USB - Туре С кабель, Ethernet адаптер (USB 2.0 - 100 Мб/с), ударопрочный кейс, ремень для кейса, салфетка для протирания линз	шт.	6
6.7.	Комплект мебели	Место для участника: не менее 15; место для преподавателя: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации. Рекомендуется подбирать мебель, позволяющую переконфигурировать помещение под различные форматы работы	шт.	6
7.	Оборудование			

	общее			
7.1.	Оборудование для организации ЛВС	Количество точек доступа: не менее 10 шт.; режимы работы: 2.4 Ghz/5 Ghz; Wi-Fi стандарты: 802.11 a/b/g/n/ac/ac-wave2; беспроводная бесшовная Wi-Fi сеть с централизованным управлением, с устойчивым подключением на всей площади помещений при максимальной расчетной нагрузке всех аудиторий и иметь запас на количество подключений не менее 100%; максимальная скорость портов используемого оборудования: не менее 100 Мб/с	комплект	1
7.2.	Серверное оборудование базовая версия <**>	Рекомендуется отдельное помещение под серверную с системой охлаждения или обеспечение безопасной, бесперебойной работы сервера в рабочих зонах. Серверная система: количество серверов не менее 3 шт.; количество процессоров в сервере: не менее 2 шт.; процессор: не ниже Intel(R) Xeon(R) processor E5-2600; ОЗУ в одном процессоре: не менее 32 ГБ; максимальный объем ОЗУ на сервере: не менее 512 ГБ; SFP портов на сервере не менее 2 шт.; СХД: объемом не менее 4ТБ; ИБП: с необходимыми характеристиками; сетевое оборудование исходя из потребностей; стабилизатор напряжения необходимым номиналом. Рекомендуется резервная линия питания либо автономный генератор	комплект	1
7.3.	Серверное оборудование расширенная версия <**>	Рекомендуется отдельное помещение под серверную с системой охлаждения или обеспечение безопасной, бесперебойной работы сервера в рабочих зонах. Серверная система: количество серверов не менее 6 шт.; количество процессоров в сервере: не менее 2 шт.; процессор: не ниже Intel(R) Xeon(R) processor E5-2640 v4; ОЗУ в одном процессоре: не менее 256 ГБ; максимальный объем ОЗУ на сервере: не менее 1 Тб; SFP портов на сервере не менее 2 шт.; СХД: объемом не менее 4ТБ с возможностью расширения; ИБП: с необходимыми характеристиками; сетевое оборудование исходя из потребностей; стабилизатор напряжения необходимым номиналом; Рекомендуется резервная линия питания либо автономный генератор	комплект	1
7.4.	Аренда серверных мощностей <**>	При отсутствии возможности покупки, размещения и эксплуатации оборудования в п. 7.2 допускается возможность рассмотрения аренды	комплект	1

		серверных мощностей на весь срок реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"		
]	Центр оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов		
1.	Лекторий			
1.1.	Мебель	Количество мест для посетителей: не менее 60 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
1.2.	Видеостена 2 х 2	Диагональ используемых панелей: не менее 55"; количество панелей: 4; стойка напольная/настенные крепления для сборки видеостены: есть; характеристики панели: не менее 1920 х 1080, 500 кд/м. кв, 4000:1; рамка панели: не более 2.3 м/1.2 мм; угол обзора панели: не менее 178° (Гориз.)/178° (Верт.)	шт.	1
1.3.	Акустическая система	Радиомикрофоны: не менее 1 шт.; тип микрофона: динамический; радиус действия: не менее 60 м; акустическая система 1 шт.: количество акустических динамиков: не менее 2 шт.; усилитель: при необходимости; микшерный пульт: не менее 2 входящих каналов и 1 исходящего	шт.	1
1.4.	Система совместной работы	Концепция BYOD; наличие USB-устройства для быстрого подключения ноутбуков: есть; входы: не менее 4 USB 3.0, 1 LAN RJ-45, 1 HDMI; выходы: не менее 1 HDMI, 1 3,5 мм mini jack; максимальное разрешение: не менее 1080p@60Hz	шт.	1
1.5.	Интерактивный флипчарт	Характеристики: диагональ: не менее 42"; способы сохранения изображения: Bluetooth, QRкод, NFC, на накопители USB 2.0; состав: интерактивная доска, не менее 3 шт. сухостираемых маркеров, стерка,	шт.	1

		настенное крепление с крепежом		
2.	Помещение для персонала			
2.1.	Мебель	Количество мест для посетителей: не менее 5. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
2.2.	Компьютер в сборе/моноблок	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080 Диагональ экрана компьютера/моноблока: не менее 21"/не менее 21"; тип жесткого диска: HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь для компьютера/моноблока: в комплекте; гарнитура: в комплекте	ШТ.	5
2.3.	МФУ	Характеристики: количество страниц в месяц не менее 70000; тип печати: цветная; максимальный формат: не менее А3; наличие: Wi-Fi 802.11n, RJ-45; скорость печати: не менее 25 стр./мин. (Ч/б А4), не менее 25 стр./мин. (Цветн. А4); автоматическая двусторонняя печать: есть; поддержка: AirPrint; прямая печать; тип сканера: планшетный/протяжный; устройство автоподачи оригиналов: двустороннее; объем лотка подачи бумаги: не менее 250 листов	шт.	1

3.	Зона сертификации			
3.1.	Мебель	Место для сотрудника: не менее 1 шт.; место для посетителей: не менее 20 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
3.2.	Система видеонаблюдения	Полное отсутствие слепых зон в помещении; возможность визуального контроля всех слушателей, проходящих сертификацию; наличие качественной звукозаписи на видео; хранение видеозаписей в течении 3-х месяцев; резервирование аудио и видео; разрешение видео: не менее 1920 х 1080	шт.	1
3.3.	Сетевое оборудование	Количество точек доступа: не менее 3 шт.; режимы работы: 2,4 Ghz/5 Ghz; Wi-Fi стандарты: 802.11 a/b/g/n/ac/ac-wave2; беспроводная бесшовная Wi-Fi сеть с централизованным управлением стандарта 802.11n, с устойчивым подключением на всей площади помещений при максимальной расчетной нагрузке всех аудиторий и иметь запас на количество подключений не менее 100%; максимальная скорость портов используемого оборудования: не менее 100 Мб/с; компьютеры в зоне сертификации должны быть подключены по Ethernet; сетевое оборудование должно обеспечивать бесперебойную работу серверного оборудования и зоны сертификации; иметь резервирование по питанию	комплект	1
3.4.	Серверное оборудование	Процессор сервера: не ниже Intel Xeon E5-2620 v4; количество процессоров: не менее 2; поддержка RAID: есть; объем ОЗУ: не менее 128 Гб; максимальный объем ОЗУ: не менее 512 Гб; суммарный объем HDD; Максимальное количество HDD: не менее 8 шт. (опционально не менее 16 шт.); количество HDD: не менее 2 шт.; Суммарный объем HDD: не менее 4 Тб; RAID: есть; ИБП, который обеспечивает работу всех рабочих мест, сервера, системы видеонаблюдения, сетевого оборудования. Время работы от ИБП при	комплект	1

		полной нагрузке: не менее 10 мин. Наличие резервной линии питания либо автономного генератора. Рекомендуется отдельное помещение под серверную с системой охлаждения или обеспечение безопасной, бесперебойной работы сервера в рабочих зонах. Стабилизатор напряжения необходимым номиналом		
3.5.	Комплект компьютерного оборудования	При интеграции оборудования настоятельно рекомендуется минимизировать риски физического отключения оборудования пользователем. Количество рабочих мест в зоне сертификации не менее 21 шт.; характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512 Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана компьютера/моноблока: не менее 25"/не менее 25"; формат экрана: 21:9; тип жесткого диска: SSD/SSD+HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; клавиатура + мышь для компьютера/моноблока: в комплекте	комплект	1
4.	Рецепция			
4.1.	Мебель	Место для сотрудника: не менее 1 шт. Комплект мебели должен включать в себя позиции, которые обеспечивают полноценное использование помещения в соответствии с концептуальными требованиями и учитывают специфику приобретаемого оборудования для комфортного размещения и эксплуатации	комплект	1
4.2.	Компьютер в сборе/моноблок	Характеристики: частота процессора: не менее 2200 МГц; количество ядер/потоков процессора: не менее 2/не менее 4; литография процессора: не более 14 нм; объем кэша L2/L3: не менее 512Кб/не менее 3 Мб; ОС: предустановленная; ОЗУ: не ниже DDR4, объем не менее 6 Гб; разрешение экрана: не менее 1920 х 1080; диагональ экрана	шт.	1



		компьютера/моноблока: не менее 21"/не менее 21"; тип жесткого диска: HDD; суммарный объем жестких дисков: не менее 256 Гб; Клавиатура + мышь для компьютера/моноблока: в комплекте; гарнитура: в комплекте				
мас	Примерный перечень <**> дополнительного оборудования и средств обучения для создания центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"					
1.	Система самостоятельной регистрации слушателя	Система должна обеспечивать возможность пользователю самостоятельно зарегистрироваться на прием к сотруднику или на прохождение аттестации. Минимальные требования: ТВ панель + интерактивный киоск, система	шт.	1		
2.	Автоматизация бронирования переговорных комнат	Система должна обеспечивать бронирование переговорных комнат. Минимальный состав: информационный киоск, панели для регистрации, система управления	комплект	1		
3.	Система автоматизированной выдачи книг и обеспечение учета и сохранности фондов	Система должна обеспечивать учет, сохранность фондов, обеспечивать возможность самостоятельного оформления книг для получения	комплект	1		
4.	Система направленного звука	Звуковая система может устанавливаться, например, над столом, исключает создание помех для других участников находящихся в помещении	Комплект	1		
5.	Цифровая лаборатория для начальных классов по естествознанию		комплект	3		
6.	Цифровая		комплект	3		

	лаборатория для учителя по физике		
7.	Цифровая лаборатория для ученика по физике	комплект	3
8.	Цифровая лаборатория для учителя по математике	комплект	3
9.	Цифровая лаборатория для ученика по математике	комплект	3
10.	Цифровая лаборатория на беспроводных мультидатчиках для естественнонаучных классов	комплект	3
11.	Цифровая лаборатория по физиологии	комплект	3
12.	Цифровая лаборатория с комплектом датчиков по экологии для	комплект	3

	реализации сети школьного экологического мониторинга		
13.	Цифровая лаборатория для снятия показания в опытах по естественнонаучны м дисциплинам	комплект	3
14.	Цифровая лаборатория для ЛКЕ	комплект	3
15.	Цифровая лаборатория профильного уровня	комплект	3
16.	Цифровая лаборатория для учителя по химии	комплект	3
17.	Цифровая лаборатория для ученика по химии	комплект	3
18.	Цифровая лаборатория для учителя по биологии	комплект	3

19.	Цифровая лаборатория для	комплект	3
	ученика по биологии		

<**> Необходимо выбрать один из представленных вариантов, выбор обусловлен возможностью использования технического решения и наличием ресурсов.

> Приложение N 2 к методическим рекомендациям по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

ЧЕК-ЛИСТ ПО СОЗДАНИЮ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И КВАЛИФИКАЦИЙ ПЕДАГОГОВ, ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

- 1. Согласование площадок для создания центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 2. Согласование зонирования и дизайн-проекта центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 3. Согласование сметы расходов на создание центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 4. Согласование калькуляции операционных расходов на функционирование центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 6. Согласование с проектным офисом национального проекта проектов уставов центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

- 7. Закупка, доставка и наладка оборудования.
- 8. Завершение формирования кадрового состава центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 9. Лицензирование образовательной деятельности центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.
- 10. Прохождение отбора центрами оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов для наделения их полномочиями по проведению независимой оценки квалификаций в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 759н от 19 декабря 2016 года.
- 11. Открытие центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

Приложение N 3 к методическим рекомендациям по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального

проекта "Образование"

ПРИМЕРНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

Примерные операционные расходы на функционирование центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов

Статья расходов	Объем средств, тыс. руб.		
	2019 год	2020 год	2021 год
211 - заработная плата	6655,57	6921,79	7198,67
212 - суточные	33,6	34,94	36,34
213 - налоги	2009,98	2090,38	2174,00
222 - проезд (сотрудники на обучение)	144	149,76	155,75

216 - проживание (сотрудники на обучение)	192	199,68	207,67
310 - основные (расходники)	350	364,00	378,56
340 - материальные запасы	200	208,00	216,32
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	1450	1508,00	1568,32
Итого:	11035,15	11476,56	11935,62
Всего:			34447,33

Примерные операционные расходы на функционирование центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "стандарт")

Статья расходов	Объ	ем средств, тыс. 1	руб.
	2019 год	2020 год	2021 год
211 - заработная плата	10092,29	10495,98	10915,82
212 - суточные	33,6	34,94	36,34
213 - налоги	3047,87	3169,79	3296,58
222 - проезд (сотрудники на обучение)	144	149,76	155,75
216 - проживание (сотрудники на обучение)	192	199,68	207,67
310 - основные (расходники)	350	364,00	378,56
340 - материальные запасы	200	208,00	216,32
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	3584,34	3727,72	3876,83
Итого:	17644,10	18349,87	19083,86
Всего:			55077,83

Примерные операционные расходы на функционирование центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (по модели "мини")

Статья расходов	Объем средств, тыс. руб.			
	2019 год	2020 год	2021 год	
211 - заработная плата	5252,52	5462,62	5681,13	
212 - суточные	33,6	34,94	36,34	
213 - налоги	1586,26	1649,71	1715,70	
222 - проезд (сотрудники на обучение)	144	149,76	155,75	
216 - проживание (сотрудники на обучение)	192	199,68	207,67	
310 - основные (расходники)	350	364,00	378,56	
340 - материальные запасы	200	208,00	216,32	
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	2024,67	2105,66	2189,89	
Итого:	9783,05	10174,38	10581,35	
Всего:			30538,78	

Приложение N 4

к методическим рекомендациям по созданию и обеспечению функционирования центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в рамках реализации федерального проекта "Учитель будущего" национального проекта "Образование"

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ШТАТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ЦЕНТРА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И КВАЛИФИКАЦИЙ ПЕДАГОГОВ, ЦЕНТРОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Определение штатной численности и формирование штатного расписания центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в случае, если они являются

юридическими лицами, а также определение штатной численности и формирование штатного расписания организаций, структурными подразделениями которых являются профессионального непрерывного повышения мастерства педагогических работников, осуществляется в соответствии с нормами Федерального законодательства, касающимися нормирования и оплаты труда в образовательных организациях:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2014 г. N 1601 "О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре";
- постановление Минтруда России от 30 июня 2003 г. N 41 "Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских, фармацевтических работников и работников культуры";
- постановление Минтруда России от 21 августа 1998 г. N 37 "Об утверждении квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих";
- итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по реализации дополнительных профессиональных программ программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утв. Министерством просвещения Российской Федерации (АН-10/11вн от 20.11.2018).

Помимо вышеуказанного определение штатной численности и формирование штатного расписания регулируется нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территории которых осуществляют деятельность центры оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов, центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.