Концептуально-методологические основы диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников образовательных организаций, описывающие процедуру оценки профессиональных компетенций педагогов (предметных, методических, психолого-педагогических, коммуникативных, цифровых навыков) с целью последующего выстраивания индивидуальной (персонализированной) образовательной программы их профессионального развития

Концептуально-методологические основы диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников образовательных организаций (далее – Концепция) раскрывают цели и задачи диагностики, подходы к организации процедуры диагностики, требования к процедуре проведения оценки профессиональных компетенций педагогов (психолого-педагогических, коммуникативных, предметных, методических) для последующего выстраивания индивидуальной (персонализированной) программы их профессионального развития.

Концепция направлена на реализацию мероприятий федерального проекта «Учитель будущего» национального проекта «Образование» и решает актуальные задачи по научно-методологическому обоснованию и разработке диагностических материалов для организации независимой оценки профессиональных компетенций педагогов и созданию условий для выстраивания путей (траекторий) их профессионального развития. Реализация Концепции позволит создать систему диагностики профессиональной деятельности педагогов и соответствующих изменений в дополнительном профессиональном образовании, способствующих мотивации и профессиональному росту педагогов.

Концепция отражает следующие позиции в определении содержания и процедуры оценивания профессиональных компетенций педагогов:

1. Основывается на трудовых функциях педагога, определенных профессиональным стандартом педагога.

2. Позволяет определять уровень развития базовых компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций на разных квалификационных уровнях.

3. Содержание и структура базовых компетенций учителя определяется на основе выделения психолого-педагогического, коммуникативного, предметного и методического модулей диагностики (с учетом специфики каждого учебного предмета и общеметодических требований к педагогу).

4. Диагностика может проводиться в дистанционном, очном и смешанном форматах тестирования (далее – Тестирование).

5. Диагностические материалы включают кейсовые и ситуационные задания, моделирующие различные реальные педагогические ситуации.

6. Диагностика проводится с учетом деятельностного (диагностика способности педагога применять профессиональные знания и умения в деятельности, в решении конкретных педагогических ситуаций) и когнитивно-ориентированного (умение работать с профессиональной предметной информацией и знание ключевых областей) подходов, применяемых в профессиональной практике педагога.

Основной целью диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников образовательных организаций (далее – Диагностика, Диагностика профессиональных компетенций) является создание системы независимой оценки педагогических компетенций педагогов, позволяющей получать регулярную и объективную информацию об уровне их квалификации, существующих профессиональных дефицитах, путях и формах профессионального развития, эффективности процессов повышения квалификации и профессиональной подготовки педагогических кадров.

Объектами диагностики являются профессиональные компетенции педагогов и трудовые функции (выполняемые ими в соответствии с профессиональным стандартом педагога), которые интегрировано отражают компетентностный профиль педагога, позволяют выделить уровни и

направления квалификации, структуру и содержание оцениваемых компетенций (психолого-педагогических, коммуникативных, предметных, методических и пр.), создать условия для профессионального развития педагогов на основе выявления профессиональных дефицитов педагогической деятельности.

Субъектами диагностики являются педагоги-предметники образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования. В данном проекте разработаны диагностические материалы для педагогов следующих предметов: математики, русского языка, литературы, биологии, истории, обществознания, физики.

Задачи диагностики позволяют последовательно решить задачи научного обоснования и создания системы независимой диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников:

– разработка концептуально-методологических основ для независимой диагностики профессиональных компетенций педагогов, закладывающих общие (сходные) требования к оцениванию педагогической деятельности в разных системах оценки (независимой оценки квалификаций, региональных системах сертификации, профессиональных конкурсах и соревнованиях);

– разработка модели проектирования индивидуальных образовательных программ повышения квалификации педагогов на основе результатов диагностики их профессиональных компетенций;

– выявление и описание квалификационных требований и структуры диагностических материалов, построенных на основе анализа профессионального стандарта педагога и существующих нормативных требований к его профессиональной деятельности;

– проведение экспертного обсуждения результатов концептуально-методологического обоснования диагностики профессиональных

компетенций и модели проектирования образовательных программ повышения квалификации педагогов;

– разработка спецификации и комплектов диагностических материалов для оценивания профессиональных компетенций педагогов-предметников;

– проведение апробации разработанных диагностических материалов для оценивания профессиональных компетенций педагогов для проектирования модели индивидуальных образовательных программ на основе выявления профессиональных дефицитов.

Концепция разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 03 июля 2016 г. №238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2016 г. № 1204 «Об утверждении правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификаций в форме профессионального экзамена»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 декабря 2016 г. № 726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 ноября 2016 г. № 601 «Об утверждении положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификаций»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 декабря 2016 г. № 729н «Об утверждении порядка осуществления мониторинга и контроля в сфере независимой оценки квалификаций»;

Паспорт национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. N 16).

Концепция раскрывает основные подходы к разработке и реализации диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников:

1. *Системный подход* (предполагающий рассмотрение объектов и субъектов диагностики как целостной системы на основе совокупности решаемых задач, принципов и методов диагностики, с учетом ее проведения, анализа результатов и организации практических действий по профессиональному развитию педагогов). Системный подход предполагает также разработку общих концептуально-методологических требований к системе диагностики профессиональных компетенций и независимой оценки квалификаций в форме профессионального экзамена (и соотнесения их с используемыми системами оценивания профессиональной деятельности педагогов в рамках систем аттестации, сертификации, профессионального роста).

2. *Деятельностный подход* (определяющий деятельностное содержание диагностики и оценивания способностей педагогов применять профессиональные умения для решения конкретных профессиональных задач, выполнения ключевых трудовых функций, в условиях реально существующих или смоделированных педагогических ситуаций).

3. *Когнитивно-ориентированный подход* (предполагающий разработку диагностических материалов для выявления умений педагогов работать с предметной информацией в предметном и методическом полях компетентности, а также выделении ключевых (сквозных) линий предметного содержания).

4. *Комплексный подход к диагностике* на основе модели SAM (Student Achievement Motivation) (обеспечивающий проведение через выделение ключевых содержательных линий в учебном предмете не только оценки предметных и методических компетенций на небольшой выборке учебного и методического материала, но и позволяющий установить уровень развития профессиональных компетенций педагогов в рамках научно обоснованной трехуровневой схемы, позволяющей описать уровни квалификации педагогических работников).

Концепция позволила сформулировать ряд положений для разработки системы диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников, модели проектирования индивидуальных образовательных программ повышения квалификации педагогов на основе результатов диагностики.

Диагностика основывается на анализе трудовых функций и трудовых действий педагогов, определенных профессиональным стандартом педагога уровня дошкольного образования, начального общего, основного общего и среднего общего образования, а также сравнения их с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриат) к общепрофессиональной и психолого-

педагогической подготовке педагогических работников, а также с требованиями ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Диагностика строится на основе анализа и выделения ключевых (базовых) компетенций педагогов, необходимых для выполнения ими трудовых функций в предметной, методической, психолого-педагогической, коммуникативной областях, а также на основе анализа и выделения цифровых навыков.

В соответствии с этим должен выстраиваться компетентностный профиль педагога, фиксирующий уровень развития профессиональных компетенций педагогов, области их профессиональных дефицитов, направления для профессионального развития.

Разработка диагностических материалов и процедур диагностики должна быть осуществлена по направлениям измерения профессиональных компетенций педагогов (психолого-педагогическое, коммуникативное, предметное, методическое). Основанная часть диагностических материалов должна позволять проводить диагностику в очном, дистанционном и смешанном форматах; вариативная часть диагностики может предлагать задания в форматах, требующих экспертного оценивания группой экспертов и/или проведение очных форматов демонстрации результатов.

Диагностические материалы и задания должны позволять оценивать уровень развития ключевых компетенций педагогов при решении конкретных педагогических задач, моделировании педагогических ситуаций, в том числе в формате кейсов, компетентностно-ориентированных и ситуационных заданий, комплексных форматов заданий (в случае, когда педагоги работают с одной и той же профессиональной информацией для выполнения разных заданий, и выполненные задания позволяют оценить уровень развития разных профессиональных компетенций).

В блоке диагностики психолого-педагогических компетенций оцениваются умения использовать научные понятия для анализа и принятия решений в профессиональных ситуациях. В частности умение оценивать и проектировать безопасную, развивающую образовательную среду, способствующую развитию самостоятельности и инициативности детей, создавать условия для эмоционального комфорта учеников, в том числе детей с особыми образовательными потребностями, создавать образовательные ситуации, способствующие вовлечению детей в образовательный процесс, планировать и формировать метапредметные результаты образования.

Для оценки (диагностики) квалификации педагогов предлагается использовать тест с множественным выбором ответов. В заданиях (кейсах) моделируются ситуации, где педагог должен найти оптимальное решение для проблемной ситуации на уроке или в иной ситуации взаимодействия с детьми. Задания ориентированы на оценку компетентностей в области понимания психологических особенностей обучающихся, в области выстраивания продуктивного взаимодействия с другими участниками образовательного процесса, в области проектирования развивающей образовательной среды, в области владения современными формами и методами воспитательной работы, в области постановки целей в сфере личностного, эмоционального и когнитивного развития учеников.

Каждый кейс имеет несколько вариантов решения, заранее предлагаемых респонденту. Все решения (стратегии решений) можно условно поделить на три категории: успешные (эмоционально безопасные для ребенка и продуктивно решающие педагогическую задачу), нейтральные (те, которые в принципе могли бы сработать при соблюдении дополнительных условий, безвредные для ребенка), и неуспешные (неэффективные для решения задачи и/или опасные для эмоционального благополучия ребенка).

Описание профессиональных компетенций, подлежащих диагностике

Анализ профессионального стандарта педагога позволяет выделить следующие наименования и уровни квалификации:

1. Педагог дошкольного образования (воспитатель) – 5 и 6 уровни квалификации.

2. Педагог начального общего образования (учитель) – 5 и 6 уровней квалификации.

3. Педагог основного и среднего общего образования (учитель-предметник) – 5 и 6 уровня квалификации.

Каждая квалификация имеет одинаковый набор трудовых функций по коду А – педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования, и специфический набор трудовых функций по коду В – педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.

Содержание 5 и 6 уровней квалификации сформулировано в виде перечня компетенций на разных квалификационных уровнях (таблица 1).

Таблица 1

Содержание уровней квалификации

Уровень квалификации	Уровень решения профессиональных задач	Пример трудовых действий	Опыт педагогической деятельности
5	Реализация профессиональных задач на основе типовых схем, шаблонов, структур	реализация программы учебных дисциплин в рамках ОПП; реализация программы развития ОО по созданию безопасной и комфортной образовательной среды	Без требований к опыту педагогической деятельности

6	Проектирование собственных профессиональных (образовательных) продуктов	разработка и реализация программы учебных дисциплин в рамках ОПП; участие в разработке и реализация программы развития ОО по созданию безопасной и комфортной образовательной среды;	Без требований к опыту педагогической деятельности

Структура перечня компетенций определяется структурой Профессионального стандарта педагога (ПСП) в части требований к учителю, реализующему образовательную программу общего образования, за исключением требований ПСП отдельно к учителям русского языка и математики (в частности, раздельное приведение знаний и умений; распределение всех знаний и умений по 4-м группам трудовых функций, связанных с обучением, связанных с воспитанием, связанных с развивающими технологиями, связанных в целом с реализацией основной образовательной программы). В дополнение к элементам имеющихся в ПСП разделов «Необходимые знания» и «Необходимые умения» в приводимом ниже перечне использованы также отдельные элементы имеющегося в ПСП раздела «Трудовые действия». Это обусловлено тем, что, как показал проведенный при настоящей разработке анализ, состав необходимых профессиональных знаний и умений, приведенных в первых двух указанных разделах ПСП, является недостаточным даже при сравнении этого состава с составом требований, например, к профессиональным знаниям, приведенным в Квалификационных характеристиках по должности «учитель». При этом формулировки раздела «Трудовые действия» ПСП в большинстве случаев подходят не только для

определения содержания действий, но и знаний или умений, необходимых для выполнения соответствующих действий (пример: формулировка такого действия, как «Формирование мотивации к обучению» очевидным образом определяет формулировку необходимого для выполнения этих действий умения – «умение обеспечивать формирование мотивации к обучению»).

Анализ профессионального стандарта позволил сформулировать четыре группы сквозных трудовых функций по объектам диагностики:

1) образовательная программа,

2) образовательный процесс,

3) развитие,

4) воспитание (таблица 2).

Таблица 2

Трудовые функции по объектам диагностики

№	Группы сквозных трудовых функций	Код / наименование обобщенных трудовых функций	Ключевое содержание компетенций (базовые компетенции)
1	Образовательная программа	В – Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (по уровням образования)	Компетенции в области преподаваемого предмета. Компетенции в области разработки и реализации рабочей программы по предмету
2	Образовательный процесс	А/01.6 – Общепедагогическая функция. Обучение	Компетенции в области планирования и проведения учебных занятий. Компетенции в области организации и осуществления контроля и оценки учебных достижений. Компетенции в области проектирования и

			применения ИКТ и цифровых инструментов в процессе обучения. Компетенции в области освоения и применения технологий (в том числе образовательных, психолого-педагогических, инклюзивных)
3	Развитие	А/03.6 – Развивающая деятельность	Компетенции в области психолого-педагогических методов и инструментариев. Компетенции в области применения психолого-педагогических технологий для адресной работы с разными группами обучающихся. Компетенции в области формирования универсальных учебных действий у обучающихся
4	Воспитание	А/02.6 – Воспитательная деятельность	Компетенции в области проектирования и реализации воспитательных программ Компетенции в области формирования у обучающихся мотивации к обучению Компетенции в области обеспечения педагогически

			продуктивных взаимодействий с участниками образовательных отношений

Диагностика предметных и методических компетенций педагогов производится на основе выделенных сквозных трудовых функций и соответствующих результатов освоения основных образовательных программ (ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования). При анализе предметных и метапредметных результатов необходимо выделять сквозные и/или обобщающие линии, определяющие содержание предметов (предметных областей).

Например, по биологии можно выделить следующие сквозные предметно-содержательные линии:

1 линия – «Структура и функционирование биологических систем (организм растения, организм животного, экосистема)»;

2 линия – «Регуляция и управление в биологических системах (организм животного, экосистема)»;

3 линия – «Индивидуальное развитие (организм животного, организм растения)»;

4 линия – «Эволюция живой природы».

Из примера видно, что содержательные линии в предмете выделяются по некоторому единому основанию. В данном случае линии выделены по группам ключевых биологических понятий и соответствующим им возможностям человеческих действий.

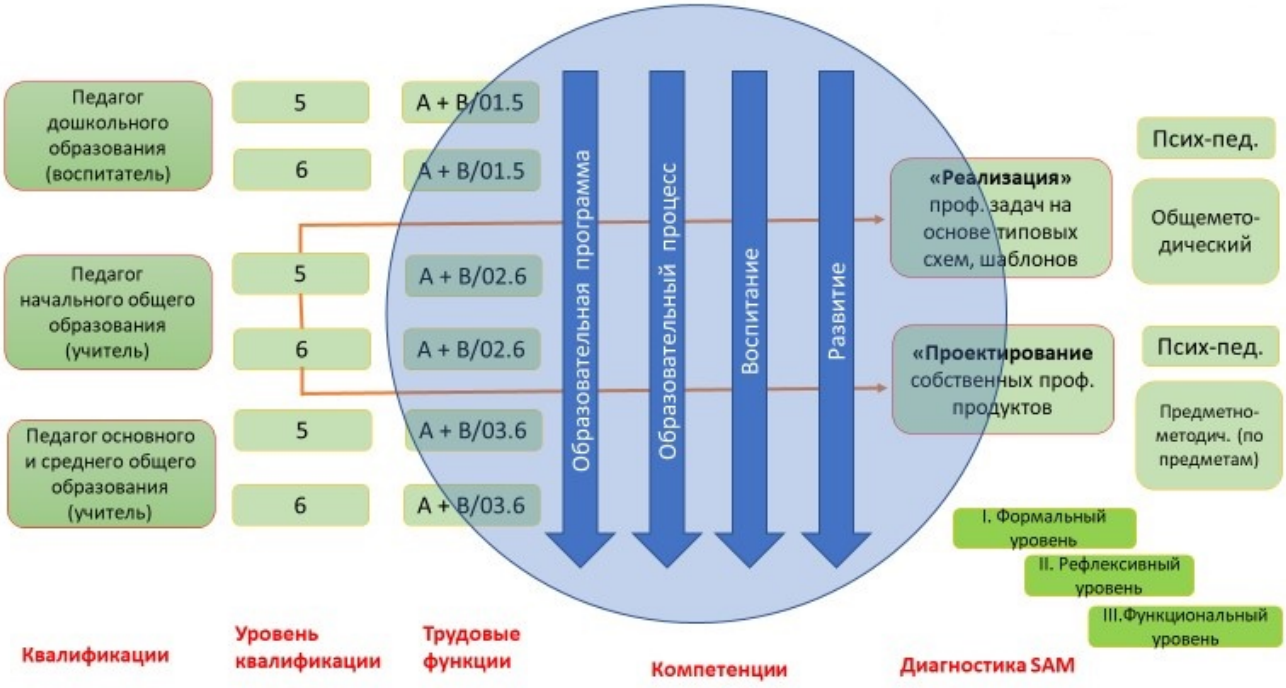
Таким образом, выделение в каждом учебном предмете подобных содержательных линий позволит создать экзаменационный материал компактным, но позволяющим проверить и оценить широкий спектр прежде всего предметных компетенций.

Подобные содержательные линии можно разработать и в других блоках оценочных процедур (методическом, психолого-педагогическом, коммуникативном).

На рисунке 1 обобщенно отражены подходы к разработке оценочных средств, а также к описанию, к наименованию и уровням квалификации, разработанные на основе анализа и группировки трудовых функций профессионального стандарта педагога.

Рисунок 1

Модель разработки оценочных средств



Система оценивания профессиональных компетенций педагогов строится на основе модели SAM (Student Achievement Monitoring), которая проводит категоризацию диагностических заданий по трем уровням, позволяющим при измерении не только выделить уровни сформированности профессиональных компетенций, но и определить их качественное соответствие уровням квалификации.

В модели SAM цели диагностики смещены с умений на знаковые средства построения действия, а сами умения рассматриваются как показатели усвоения этих средств. При разработке диагностических материалов по

данной модели по каждому тематическому разделу разрабатываются задания, соответствующие трем уровням овладения содержанием: формальный, рефлексивный, функциональный. Диагностические задания выполняют функцию индикаторов способности педагога выполнить действие определенного уровня.

На формальном уровне учитель осуществляет ориентирование на внешние характеристики задачной ситуации и образцов действия. Сюда можно отнести следующие действия: а) отнесение задачи по внешним признакам к некоторому классу (типу); б) воспроизведение соответствующего образца или стандартной схемы (алгоритма, приема, правила) действия.

На рефлексивном уровне осуществляется ориентация на существенные отношения задачной ситуации, определяющие принципиальные возможности действия. Действие данного уровня включает: а) содержательный анализ условий с выделением существенных отношений, связывающих элементы задачной ситуации в целостную логико-предметную структуру; б) выработку на этом основании адекватной схемы действия.

На функциональном уровне ориентация осуществляется на «поле осмысленных возможностей действия и его границы». Действие данного уровня в общем случае являет собой «мысленный эксперимент», включающий: а) реконструкцию поля вариантов действия с его границами; б) мысленное «опробование» («обыгрывание») этих вариантов в свете решаемой задачи.

Для того чтобы по содержанию и качеству диагностика опиралась на деятельностное содержание образования, необходимо до разработки диагностических материалов провести анализ школьного предмета и выделить предметные разделы и деятельностные линии, существенные для достижения предметных образовательных результатов.

В соответствии с моделью SAM и выделенными уровнями квалификации система оценивания строится на основании предположения, что базовый (5 – по профессиональному стандарту) уровень квалификации

соответствует в основном формальному уровню выполняемых диагностических заданий, а более высокие уровни профессионального развития педагога (6 – по профессиональному стандарту) – рефлексивному и функциональному уровням.

В процессе разработки диагностических материалов и процедуры диагностики профессиональных компетенций педагогов-предметников должна быть описана совокупность условий (инструкций) по организации процедуры диагностики, включающая:

1) требования к проведению процедуры диагностики (включая время проведения диагностики, порядок и логику проведения диагностической работы, организацию работы по сопровождению диагностики, количество диагностируемых, ограничения по проведению диагностики и пр.);

2) требования к материально-техническому обеспечению диагностики и помещениям (по отношению к разным формам проведения диагностики – очному, заочному, смешанному форматам);

3) специальные требования к процедуре допуска педагогов к диагностике;

4) требования и технология подготовки экспертов для проведения диагностики и обработки ее результатов;

5) разработка инструкций для участников диагностики (для организаторов, для экспертов, для участников диагностики);

6) разработка рекомендаций по использованию результатов диагностики для последующего выстраивания индивидуальной (персонализированной) образовательной программы профессионального развития педагогов-предметников.