

Т е о р и я

Глоссарий современной педагогической диагностики

Елена Артищева,
artlena2010@mail.ru

Статья посвящена терминологическому аппарату педагогической диагностики. Представлено авторское видение сущности педагогической диагностики в учебном процессе, коррекции знаний, выделены основные методы педагогической диагностики, дано определение педагогических измерений.

Ключевые слова: педагогическая диагностика, коррекция знаний, формы и методы педагогической диагностики, педагогические измерения

Педагогическая диагностика — абстракция или реальность?

Словосочетание «педагогическая диагностика» стало достаточно модным при обсуждении проблем современного образования. Диагностика качества профессионального образования — область актуальных исследований в педагогике, зафиксированная в Паспорте специальности 13.00.08 — теория и методика профессионального образования. Однако ни в одном современном нормативном документе образовательного процесса диагностика не обсуждается и не регламентируется. Возникает вопрос: так что же представляет собой «педагогическая диагностика» — теоретическую абстракцию или практически существующую часть учебного процесса?

Целью представляемой статьи является исследование понятий, ассоциированных в сознании педагогов-исследователей с педагогической диагностикой, а также вопросы сущности педагогической диагностики.

Подходы к определению педагогической диагностики

Классическим определением педагогической диагностики, исходящим из её целей в учебном процессе, считается определение К. Ингенкампа: «Педагогическая диагностика призвана, во-первых, оптимизировать процесс индивидуального обучения, во-вторых, в интересах общества, обеспечить правильное определение результатов обучения и, в-третьих, руководствуясь выработанными критериями, свести к минимуму ошибки при переводе обучающихся из одной учебной группы в другую, при направлении их на различные курсы и при выборе специализации обучения»¹.

Российские педагогические школы, начиная с 1975 года, формировали своё представление о педагогической диагностике прежде всего под влиянием работ В.С. Аванесова, в которых педагогическая диагностика имеет более конкретизированное направление: система специфической деятельности педагогов и педагогических коллективов, *нацеленная* на выявление интересующих свойств личности с целью измерения результатов воспитания, образования и обучения. Предмет педагогической диагностики — *измерение* интересующих свойств личности, включённой в образовательный процесс². В такой трактовке педагогическая диагностика фактически тождественна педагогическим измерениям.

Многочисленные попытки дать «правильное» определение педагогической диагностики, очевидно, не дали результата. Различные авторы охватывали лишь часть аспектов рассматриваемого многогранного явления³. Так, работы Б.Г. Ананьева, Б.П. Битинаса, А.С. Воронина, Г.А. Епанчинцевой, Н.И. Загузова, Г.А. Новокшеновой и др. позволили уточнить представления о *целях* педагогической диагностики. И.Ю. Гутник, Е.А. Михайлычев, С.И. Самыгин внесли существенный вклад в расширение представлений о *функциях* педагогической диагностики.

Определение диагностики через её результат (диагноз) дано в работах А. Анастази, Н.Н. Атласкиной, Л.Ф. Бурлачук, Г.М. Коджаспировой, А.Ю. Коджаспирова, В.М. Полонского, М.С. Роговина и др. При этом в рамках учебного процесса достаточно изолированно рассматривались такие явления, как психологическая диагностика, социологическая диагностика (социологические исследования), и педагогическая диагностика (социологические исследования), и педагогическая диагностика, чаще всего трактуемая как контроль, проверка, оценка знаний (применяемых в синонимичном ряду). В современных нормативных документах имеются и во все абстрактные, сугубо управленческие термины — аттестация обучающихся и аттестация педагогических работников⁴.

Методологическое описание педагогической диагностики в достаточно сходном ключе проведено В.С. Аванесовым и О.Ю. Ефремо-

¹ Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. С. 38 / Пер. с нем. — М.: Педагогика, 1991. — 238 с.

² Аванесов В.С. Определение, предмет и основные функции педагогической диагностики // Педагогическая диагностика. — 2002. — № 1. — С. 41–43.

³ Определения педагогической (психологической, социальной и пр.) диагностики, данные указанными авторами, рассматриваются в работах автора статьи: Артищева Е.К. Методология изучения педагогической диагностики: монография. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2013. — 220 с. и Артищева Е.К. Система коррекции знаний студентов в вузе на основе педагогической диагностики: дисс. ... д-ра пед. наук. — Калининград: БФУ им. И. Канта, 2014. — 512 с.

⁴ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». — М., 404 с.

вым, частично Е.А. Михайлычевым, В.Г. Максимовым и др.

Определение педагогической диагностики

На основании существенного числа источников автор статьи попыталась сформулировать своё определение педагогической диагностики, которое представляется наиболее соответствующим требованиям учебного процесса образовательного учреждения и в целом учитывает различные аспекты проявления педагогической диагностики.

Педагогическая диагностика — это раздел педагогики, связанный с изучением результатов педагогического процесса.

Термин «педагогическая диагностика» может употребляться в теоретическом и практическом смысле. С теоретических позиций педагогическая диагностика может трактоваться как общий *подход* для прояснения всех обстоятельств протекания педагогического процесса, точное определение результатов последнего. Практическая диагностика распадается на такие взаимосвязанные составляющие, как процедура, методы и деятельность диагностирования результатов педагогического процесса. При этом методы диагностики иногда рассматриваются как методы измерения.

Модель педагогической диагностики

Модель педагогической диагностики в учебном процессе образовательного учреждения можно пред-

ставить как систему, состоящую из функционирующих во взаимосвязи психодиагностики и дидактического контроля, применяемых как индивидуально к каждому обучающемуся, так и в целом к учебным группам (классам) или к скомпонованным по признакам обучаемости микрогруппам внутри них. При этом учитывается разноплановое влияние образовательной среды⁵.

Синонимичный ряд

Определяя педагогическую диагностику как раздел педагогической науки, можно в рамках данного раздела развести понятия, применяемые в синонимичном ряду с понятием «диагностика»: «проверка», «оценка», «контроль», «мониторинг» и др.

Приведём цитату из работы Н.Ф. Ефремовой. «...Понятие мониторинга трансформировалось от более общего «проверка и учёт знаний учащихся», количественного — «оценка знаний и умений» к более жёсткому — «контроль и учёт знаний и умений», далее к неопределённому — «отслеживание учебных достижений учащихся» — и к более диагностичному — «измерение уровня достижения учащимися образовательного стандарта» — и, наконец, к современным понятиям — «диагностика качества образования», «образовательный мониторинг», «экспертиза качества образования», «квалиметрический мониторинг»⁶.

Размышление над проблемой соотношения наиболее употребляемых понятий⁷ привело к оспариваемой рядом специалистов (предлагающих определение мониторинга,

⁵ Артищева Е.К. Педагогическая диагностика как основа системы коррекции знаний // Педагогическая диагностика. — 2016. — №1. — С. 4–25.

⁶ Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании: учебное пособие. — М.: Логос, 2007. — 263 с., С. 125.

⁷ Обзор соответствующих источников приведен в рукописи Артищева Е.К. Система коррекции знаний студентов в вузе на основе педагогической диагностики: дисс. ... д-ра пед. наук. — Калининград: БФУ им. И. Канта, 2014. — 512 с.

включающего в себя диагностику) иерархической модели, изображённой на рис. 1.



Рис. 1. Иерархическая модель понятий «педагогическая диагностика», «педагогический мониторинг», «контроль», «оценка», «проверка»

В этой модели в соответствующие термины вкладывается следующий смысл:

- **Дидактический контроль** — проверка результатов обучения, оценка знаний, учебных умений и навыков, компетенций, определённых ФГОС по направлению обучения. Является элементом педагогического контроля.
- **Педагогический контроль** — составная часть педагогической диагностики, система научно-обоснованной проверки и оценки результатов образования, обучения и воспитания.
- **Оценка** результатов обучения — 1) в узком смысле — корректное представление шкалы для диагностики, определение и выражение в условных знаках-баллах, а также в оценочных суждениях обучающегося степени усвоения обучающимися

знаний, умений и навыков, компетенций, определённых ФГОС по направлению обучения; 2) в широком смысле — деятельность по установлению эффективности педагогического воздействия на обучающегося.

- **Проверка** результатов обучения — 1) в узком смысле — констатация уровня результатов обучения; 2) в широком смысле — деятельность по выявлению откликов педагогического воздействия на обучающегося.
- **Педагогический мониторинг** — длительное слежение за какими-либо объектами или явлениями педагогической действительности; форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы с целью её развития.

В модели отсутствует закреплённая законодательными актами «аттестация». Вероятно, это неправильно. Тем не менее язык документов, наверное, понятный для управленцев (настолько понятный, что термин «аттестация» не вошел в перечень основных понятий, используемых в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», или просто не относится к основным), оставляет вопросы для педагогов-исследователей.

Аттестация как понятие нормативных актов

В Положении о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости⁸ зафиксировано, что освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объёма учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

⁸ Вавилова А.А. Положение о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости: модель локального нормативного акта // Реализация Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Информационный портал по внедрению эффективных организационно-управленческих и финансово-экономических механизмов, структурных и нормативных изменений, новаций. <http://273-фз.пф/modeli/polozhenie-o-provedenii-promezhutochnoy-attestacii-uchashchih-sya-i-osushchestvlenii> (дата обращения 13.04.2016 г).

образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией учащихся. При этом текущий контроль успеваемости учащихся — это систематическая *проверка* учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой (курсив автора статьи).

Согласно тому же документу, промежуточная аттестация — это *установление уровня достижения* результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных образовательной программой.

В локальных правовых актах конкретных учебных заведений встречается и другая интерпретация термина «аттестация» — оценка качества полученного образования либо результаты контроля результатов обучения.

Особое внимание в нормативных актах уделено государственной итоговой аттестации (ГИА). ГИА⁹ проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного либо среднего общего образования.

Для средней школы это известные всем ОГЭ и ЕГЭ, а также альтернативная им форма — ГВЭ (государственный выпускной экзамен) для обучающихся с ограниченными возможностями. Очевидно, что в итоге происходит установление некоторого количественного результата по некоторой задаваемой разработчиками измерительных материалов шкале.

В итоге под аттестацией понимается *проверка* результатов обучения, при этом в узком смысле.

Следует отметить, что при любом выборе смысла слова «аттестация» она не становится новым педагогическим явлением. Более того, отсутствие в нормативных актах требований к диагностике и фиксирование внимания на «аттестации» едва ли может поднять качество получаемого образования на всех ступенях обучения — от дошкольного до магистратуры.

Педагогическая прогностика

В модель, изображённую на рис. 1, не вошел один из структурных элементов педагогического процесса, тесно примыкающий к педагогической диагностике, — педагогическая прогностика.

Педагогическая диагностика и педагогическая прогностика как сферы знания связаны с некими ре-

⁹ Приказ Минобрнауки России от 25.12.2013 № 1394 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014, регистрационный № 31206) (в редакции приказа Минобрнауки России от 16.01.2015 № 10 (зарегистрирован Минюстом России 27.01.2015, регистрационный № 35731); Приказ Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1400 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014, регистрационный № 31205), в редакции приказа Минобрнауки России от 16.01.2015 № 9 (зарегистрирован Минюстом России 30.01.2015, регистрационный № 35794); Методические рекомендации по организации и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в форме основного государственного экзамена и единого государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. — М., 2015.

зультатами формирования личности, поиском посылок этих результатов-следствий, характеристикой как целостной педагогической системы, так и её элементов.

Педагогическая прогностика — научно обоснованная деятельность, направленная на исследование возможных преобразований, тенденций развития и перспектив субъектов и объектов педагогической деятельности¹⁰. Педагогическая прогностика нацелена на решение перспективных задач, помогает педагогу решать задачи на основе будущих, предполагаемых, вероятностных характеристик, а педагогическая диагностика имеет дело с актуальными состояниями различных педагогических явлений.

Система педагогической диагностики в учебном процессе должна включать в себя и педагогическую прогностику. Данная позиция находит подтверждение в работе М.Г. Минина¹¹, который указывает на актуальность проблем опережающей диагностики, обусловленных, по мнению автора, «неуклонным снижением эффективности тради-

ционных средств мониторинга образования в условиях дифференциации целей, содержания и расширения инновационной деятельности».

Цель педагогической диагностики

Цель педагогической диагностики в учебном процессе — обеспечение условий для всестороннего развития личности обучающегося, его воспитания и психологической подготовки на основе распознавания и использования педагогически значимой информации.

Методы педагогической диагностики

*Методы педагогической диагностики*¹² — способы достижения педагогических целей, представляющих собой совокупность методик, обладающих родством технологического приёма или родством теоретической системы представлений, предназначенных для *распознавания*

¹⁰ Присяжная А.Ф. Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования: методология, теория, практика: дисс. ... д-ра пед. наук. — Челябинск, 2006. — 380 с.

¹¹ Минин М. Г. Теоретические и практические проблемы диагностики качества обучения в школе и в вузе на основе компьютерных технологий опыт разработки и методика использования: дисс. ... д-ра пед. наук. — М., 2001. — 332 с.

¹² При написании данного раздела статьи использованы источники: Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. — СПб.: Питер, 2002. — 688 с.; Артищева Е.К. Об инструментарии педагогической диагностики в учебном процессе вуза // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. — Калининград: РГУ им. И. Канта, 2007. — Вып. 4. — С. 27–34; Артищева Е.К. Методология изучения педагогической диагностики: монография. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2013. — 220 с.; Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. — СПб.: Питер, 2002. — 528 с.; Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 384 с.; Ефремов О. Ю. Педагогика: учебное пособие. — СПб.: Питер, 2010. — 352 с.; Борытко Н.М. Диагностическая деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 288 с.; Педагогическая диагностика в школе: учебное пособие / под ред. А.И. Кочетова. — Минск: Народная асвета, 1987. — 223 с.; Пионова Р.С. Педагогика высшей школы: учебное пособие. — Минск: Университетское, 2002. — 256 с.; Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Общие основы. Процесс обучения. — М.: ВЛАДОС, 2000. — Кн. 1. — 576 с.; Педагогика и психология высшей школы. / под ред. С.И. Самыгина. — Ростов н/Д: Феникс, 1998. — 388 с.; Рысс В.Л. Контроль знаний учащихся. — М.: Педагогика, 1982. — 80 с. и др.

обученности, воспитанности, индивидуальных и групповых особенностей участников педагогического процесса и его компонентов.

Высокоформализованные методы подразумевают жёсткую регламентацию структуры диагностического обследования и обработки его результатов (точное соблюдение инструкции, строго определённые способы предъявления заданий и т.д.). К ним относятся психологические и дидактические тесты, в том числе аддитивный тест определения фонового уровня знаний, компьютерные обучающие программы (прежде всего их контрольный блок) и бланковый программный контроль, анкеты и опросники, проективные техники и психофизиологические методики.

Малоформализованные методы отличаются высокой степенью субъективности результата, успешность их применения основана на профессиональном опыте и педагогической компетентности диагноста. К ним относятся наблюдение, беседа, анализ различных продуктов деятельности, традиционные методы индивидуального дидактического контроля: устная проверка знаний, письменный опрос, графическая проверка, лабораторный и практический контроль, работа с книгой, работа с информацией, метод решения проблемных задач, методы группового дидактического контроля: наблюдение, фронтальный устный опрос.

Дадим краткие определения наиболее распространённым методам педагогической диагностики.

Анкетирование — стандартизированная форма опроса при опосредованном общении диагностируемого с диагностом через анкету — совокупность упорядоченных по содержанию и форме вопросов или пунктов.

Беседа (опрос) — метод целенаправленного получения первичной вербальной (устной или письменной) информации путем заочного (опосредованного вопросником ан-

кеты) или очного (непосредственного) общения педагога (анкетера, интервьюера) с опрашиваемыми (респондентами).

Наблюдение — метод познания педагогических явлений, основанный на целенаправленном восприятии (непосредственном или косвенном, через описание другими лицами) и фиксации диагностом явлений или процессов с одновременной первичной обработкой получаемой информации в сознании наблюдающего. Наблюдения могут быть проклассифицированы по разным основаниям: *по участию наблюдателя в изучаемом процессе* — *включённое*, когда диагност сам является участником процесса или членом группы испытуемых, и *невключённое*, осуществляемое диагностом со стороны: *по опосредованности отношений между диагностом и испытуемыми* — *непосредственное (прямое)*, когда между наблюдаемым объектом и наблюдателем имеются прямые отношения (педагог — непосредственный свидетель педагогического процесса, организатор и исполнитель наблюдения), и *опосредованное (косвенное)*, осуществляемое через представителей диагноста, работающих по его программе и заданию (сюда входит и самонаблюдение студента); *по информированности испытуемых* — *открытое*, проводящееся с ведома испытуемых, и *скрытое*, когда испытуемые не знают о своей подконтрольности (наблюдение ведётся непосредственно педагогом или при его отсутствии при помощи записывающих технических средств); *по длительности и охвату характеристик* — *непрерывное* (лонгитюдное), которое ведётся от начала до конца педагогического процесса, с учётом всех характеристик наблюдаемого объекта, и *дискретное*, когда предметом периодического наблюдения являются лишь отдельные характеристики объекта диагностики; к этой же группе наблюдений можно отнести ретроспективное наблюде-

ние, предполагающее использование данных из прошлого исследуемого объекта; *по широте объекта наблюдения — монографическое (полусвободное)*, охватывающее большое количество взаимосвязанных явлений, *узкоспециальное (выборочное формализованное)* с чрезвычайно подробным выделением единиц наблюдения (эмпирических индикаторов), восприятие и фиксация которых свидетельствуют о наличии того или иного явления и его характеристик, предопределённых целью научного поиска; *наблюдение-поиск (сплошное наблюдение)*, проводящееся с целью «педагогической разведки» для обнаружения фактов, задающих корректировку цели изучения обучающихся; *по естественности условий — полевое*, осуществляющееся в естественных для диагностируемых условиях, и *лабораторное*, осуществляющееся в искусственно организованных условиях, в том числе в значимых для испытуемых ситуациях (экспериментах).

Среди всех видов наблюдений выделяют *диагностический эксперимент* — «строго контролируемое диагностом педагогическое наблюдение, проводимое в естественных или искусственно созданных и управляемых условиях, метод поиска способов решения педагогической проблемы». По условиям проведения выделяют естественный (полевой) эксперимент (в естественных условиях), лабораторный эксперимент (в специально созданных условиях) и мысленный эксперимент (на теоретической модели изучаемого объекта).

Устная проверка предполагает непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает информацию об усвоении студентами учебного материала. При этом отсутствует развёрнутая письменная фиксация ответа.

Различают:

- фронтальный опрос, который проводится в форме беседы преподава-

теля с группой и вовлекает в активную умственную работу всех студентов. Вопросы должны допускать краткую форму ответа;

- индивидуальный опрос, который предполагает постановку таких вопросов, требующих развёрнутого ответа. Вопросы должны быть чёткими, ясными, конкретными, иметь прикладной характер, охватывать основной изученный материал.

Письменный опрос предполагает письменное оформление студентом ответа на поставленные вопросы с последующей проверкой работы преподавателем. Это могут быть диктанты (математические, химические, экологические и др.); сочинения; решение задач и примеров; составление тезисов; подготовка рефератов; контрольные работы; самостоятельные работы; домашние индивидуальные контрольные задания и др.

Графическая проверка подразумевает метод письменной проверки (или проверки посредством работы с компьютерной программой), предполагающий не развёрнутый ответ на вопрос, а работу со схематической графикой (задания в виде графиков, диаграмм, работа с картами, составление словесно-цифровых таблиц разного рода, работа со схемами и схематическими рисунками, чертежами и их элементами и т.п.).

Метод *практического контроля* подразумевает проверку результатов усвоения содержания образования путем выполнения обучающимися различных действий с веществами, материалами, приборами, инструментами и т.д. в естественных (производственных) условиях.

Метод *лабораторного контроля* подразумевает проверку результатов усвоения содержания образования путем выполнения обучающимися различных действий с веществами, материалами, приборами, инструментами и т.д. с привлечением специального лабораторного оборудования, измерительных приборов.

Программированный контроль — контроль по заданной программе на основе тестов с выбором ответа, как правило, предусматривает самоконтроль. Может быть машинным и безмашинным.

Работа с книгой (работа с информацией) — метод диагностики, предполагающий использование учебников, справочной информации, схем, карт, рисунков и т.д. для ответа на поставленные вопросы.

Контент-анализ — определённая схема содержательного анализа письменных текстов испытуемого, его произведений, писем и другие продуктов деятельности.

Портфолио — приём контент-анализа, способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в определённый период его обучения (обычно состоит из трёх разделов: документов, работ и отзывов).

Приборные психофизиологические методики и аппаратные поведенческие методики — объективные методики изучения динамических особенностей психики (работоспособность, помехоустойчивость, концентрированность, быстрота, темп, переключение и другие показатели протекания психических процессов и особенности поведения), основанные на дифференциальной психофизиологии.

Педагогические измерения

*Педагогические измерения*¹³ — процедура приписывания численных значений некоторым характеристикам педагогических объектов в со-

ответствии с определёнными правилами, процесс перехода от изучения интересующего свойства к созданию переменной величины, конструирование функции, осуществляющей изоморфное отображение некоторой эмпирической структуры в соответствующим образом подобранную числовую структуру.

Процесс педагогических измерений включает:

- выбор предмета измерения (латентных характеристик объектов) и их числа;
- выбор наблюдаемых характеристик объектов;
- выбор измерительных процедур;
- конструирование и использование измерительных инструментов;
- выбор шкалы (если измеряемая переменная одна) или шкал (если измеряют более одной переменной при многомерных измерениях);
- построение отображения результатов измерения на шкалу (шкалы в случае многомерных измерений) по определённым процедурам и правилам;
- обработку, анализ и интерпретацию результатов измерения.

Педагогические измерения дают возможность формализовать процедуру диагностики, применять методы математической обработки данных для интерпретации результатов педагогической диагностики и педагогического прогнозирования. В то же время в отличие от педагогических измерений диагностика содержит и неформализуемую составляющую и имеет более широкий спектр функций.

По критериям качества педагогических измерений дают оценку качеству получаемых измерений.

¹³ При написании данного раздела использована литература: *Аванесов В.С.* Композиция тестовых заданий: учебная книга. — М.: Центр тестирования, 2002. — 240 с.; *Ким В.С.* Тестирование учебных достижений: монография. — Уссурийск: УГПИ, 2007. — 214 с.; *Ингенкамп К.* Педагогическая диагностика / пер. с нем. — М.: Педагогика, 1991. — 238 с.; *Клайн П.* Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. — Киев: ПАН Лтд., 1994. — 288 с.; *Крикен Р., Баккер С.* Подготовка и проведение экзаменов / *Cito, Арнхэм*, Нидерланды, 1995. — 57 с. и др.

Наиболее важные — объективность, надёжность, валидность и эффективность¹⁴. Реже выделяют полезность, приемлемость, экономичность и др.

Шкалирование в педагогике — метод присвоения как числовых, так и нечисловых значений отдельным атрибутам педагогической системы. Разработанным уровням, на которых можно производить измерения в педагогике, соответствуют четыре шкалы: номинальная шкала; порядковая, или ранговая, шкала; шкала интервалов; шкала отношений, или пропорций.

Номинальная шкала подразумевает исчисление признаков по тождественности и различию, величиной главной тенденции является мода.

Порядковая (ранговая) шкала подразумевает возможность градации по степени выраженности какого-либо признака (больше — меньше). Величиной главной тенденции в этом случае служит медиана.

Вариант порядковой шкалы, состоящий в упорядочивании измеряемых объектов по какому-то набору признаков или критериев, называется *ранговым*: каждому объекту присваиваются номер, ранг в иерархии объектов. Частный случай ранговой шкалы — *рейтинговая* шкала. Рейтинг — число, получаемое либо путем опроса субъективных мнений экспертов, либо путем набора очков или баллов. В конце учебного периода все баллы, набранные обучающимся, суммируются и получается его рейтинг за данный период. После этого множество обучающихся упорядочивается по

возрастанию их рейтингов и каждому может быть присвоен тот или иной ранг.

Другой вид порядковых шкал — *дескриптивные* (описательные). Они характеризуются тем, что объект, с которым сравнивается данный, хоть и принадлежит тому же множеству, что и измеряемый, но представлен некоторой моделью, завуалирован, замаскирован, как бы скрыт и даже отсутствует. *Знаковая* дескриптивная шкала описывается с помощью знаковой системы. Очевидная знаковая система — язык, менее очевидная — образная, в том числе графические модели. Набирает популярность использование дескриптивной *аналоговой* шкалы в рамках портфолио, при этом ведётся сравнение описательных характеристик обучающегося через определённый промежуток времени.

Количественная шкала предназначена для представления оценки числом. Пример количественной шкалы — традиционная четырёхбалльная шкала оценки результатов образования. В настоящее время чаще применяется *шкала интервалов*, предполагающая возможность установления равных интервалов между делениями с установлением относительной точки отсчёта и позволяющая вычислить среднюю арифметическую величину.

Шкалы отношений, или пропорций предполагают возможность установления пропорций, абсолютной точки отсчёта. Величина главной тенденции — среднее арифметическое или среднее геометрическое.

¹⁴ См., например, соответствующие этим критериям специальные статьи В.С. Аванесова: Проблема объективности педагогических измерений // Педагогические измерения. — 2008. — № 3. — С. 3–40. Проблема эффективности педагогических измерений. Педагогические измерения. — 2008. — № 4. — С. 3–24. Проблема демаркации педагогических измерений. Педагогические измерения. — 2009. — № 3. — С. 3–37. Критерии качества педагогических измерений. Педагогические измерения. — 2012. — № 1.

Тесты и задания в тестовой форме¹⁵

Тесты могут быть индивидуальными и групповыми, устными и письменными, бланковыми, предметными, аппаратурными и компьютерными, вербальными и невербальными.

Педагогическое (учебное) задание — это средство интеллектуального развития, образования и обучения, способствующее активизации учения, повышению качества знаний учащихся, а также повышению эффективности педагогического труда (в частности, вопрос, задача, учебная проблема и т.д.) Задания могут быть обучающими или контролирующими.

Тестовое задание — педагогическое задание, отвечающее требованиям — технологичности, вариативности баллов, известной трудности, дифференцирующей способности задания и его коррелируемости с критерием, а также ряду других специальных требований, подробно описанных в работах В.С. Аванесова.

Педагогический тест — система тестовых заданий равномерно возрастающей трудности, создаваемая с целью аргументированной оценки уровня и структуры подготовленности обучающихся. Тест может рассматриваться как метод и результат педагогического измерения.

Супертест — тест, содержащий существенное число (пятьсот и более) системных заданий изучаемого курса, располагаемых в логике рас-

крытия содержания курса, выполняется в течении всего периода изучения курса, задания испытуемым предъявляются последовательно.

Адаптивный тест — вид компьютерного теста, при котором тестовые задания с известными характеристиками последовательно изображаются на экране компьютера, а уровень подготовленности испытуемого со все возрастающей точностью оценивается сразу же после каждого его ответа. Очередное задание в зависимости от ранее данных ответов испытуемых подбирается так, чтобы уровень его трудности позволял наилучшим образом оценить уровень подготовленности тестируемого. Количество заданий теста заранее не фиксируется, а процесс тестирования заканчивается по достижении заданной точности оценки уровня подготовленности испытуемого.

Аддитивный тест — это дидактический тест, предназначенный для проверки не отдельного обучающегося, а группы как целостного субъекта. Фактически он представляет собой углубленный письменный фронтальный опрос группы в форме тестовой проверки. Аддитивный тест предполагает специфическую обработку и представление результатов теста.

Тесты интеллекта — психологические тесты, предназначенные для изучения уровня интеллектуального, умственного развития человека.

Тесты способностей — психологические тесты, направленные на диагностику общих и специальных

¹⁵ При написании данного раздела использованы следующие источники: Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий: учебная книга. — М.: Центр тестирования, 2002. — 240 с.; Аванесов В.С. Проблема педагогических измерений качества образования // Педагогические измерения. — 2015. — №3. — С. 3 — 315; Артищева Е.К., Брызгалова С.И., Гриценко В.А. Фоновый уровень знаний: сущность, анализ, оценка усвоения: монография. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2013. — 184 с.; Ким В.С. Тестирование учебных достижений: монография. — Усурийск: УГПИ, 2007. — 214 с.; Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. — Киев: ПАН Лтд., 1994. — 288 с.; Крикен Р., Баккер С. Подготовка и проведение экзаменов / — Cito, Амстердам, Нидерланды, 1995. — 57 с.; Михайльчев Е.А. Дидактическая тестология. — М.: Народное образование, 2001. — 432 с.; Чельшикова М.Б. Адаптивное тестирование в образовании (теория, методология, технология). — М.: ИЦПКПС, 2001. — 165 с. и др.

способностей, которые имеют отношение к успешности выполнения конкретной деятельности или нескольких её видов.

Личностные тесты — психологические тесты, предназначенные для изучения разных аспектов личности — мотивации, интересов, ценностных ориентаций, эмоционального склада и др.

Коррекция знаний

Коррекция знаний как самостоятельное педагогическое явление долгое время незаслуженно не была объектом серьёзных педагогических исследований. Автору статьи в своих работах¹⁶ удалось доказать необходимость специального внимания к коррекции. Коррекция знаний тесно связана с педагогической диагностикой.

Коррекция знаний — самостоятельный элемент учебного процесса. В дидактике может быть рассмотрена, во-первых, как процесс обнаружения отклонений в ожидаемых результатах обучения и внесения изменений в процесс обучения в целях обеспечения необходимых результатов и, во-вторых, как процесс преобразования опыта обучающегося, позволяющий вывести его результаты обучения на более высокий уровень по сравнению с текущим (исходным) состоянием. Дан-

ный процесс включает в себя не только соответствующую деятельность всех субъектов образовательного процесса, но и совокупность у них знаний о способах осуществления такой деятельности, и систему мероприятий, в которых эта деятельность реализуется.

Структурная *модель* коррекции знаний в учебном процессе образовательного учреждения изоморфна структурной модели педагогической диагностики в учебном процессе и может быть представлена как система, состоящая из функционирующих во взаимосвязи коррекции знаний в психологическом аспекте (коррекция познавательной деятельности, познавательных умений, качеств мышления) и дидактическом аспекте (коррекция качеств знаний: полнота и глубина; систематичность и системность; оперативность и гибкость; конкретность и обобщённость; свёрнутость и развёрнутость; осознанность и прочность), применяемых как индивидуально к каждому обучающемуся, так и в целом к учебным группам (классам) или скомпонованным по признакам обучаемости микрогруппам внутри них. При этом учитывается разноплановое влияние образовательной среды.

Цель коррекции знаний в учебном процессе образовательного учреждения — совершенствование качеств знаний обучающихся, пере-

¹⁶ *Артищева Е.К.* Система коррекции знаний студентов в вузе на основе педагогической диагностики: дисс. ... д-ра пед. наук. — Калининград: БФУ им. И. Канта, 2014. — 512 с.; *Артищева Е.К.* Коррекция знаний студентов в вузе как педагогическая проблема // Педагогика высшей школы: монография. — Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2013. — С. 54–86.; *Артищева Е.К.* Коррекция знаний в вузе: теория и практика: монография. — Калининград: Изд-во ФГОУ ВПО «КПИ ФСБ РФ», 2014. — 292 с.; *Артищева Е.К.* Средства коррекции знаний в вузе // Известия БГА РФ: психолого-педагогические науки. — 2013. — № 3. — С. 58–69; *Артищева Е.К.* О технологии коррекции знаний студентов на основе педагогической диагностики // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2013. — Вып. 11. — С. 7–19; *Артищева Е.К.* Коррекция знаний студентов: некоторые аспекты методологии // Историческая и социально-образовательная мысль. — 2013. — № 3. — С. 65–69 и др.

вод их учебных знаний на более высокий уровень, достижение соответствия между реальными знаниями и учебным потенциалом обучающегося.

Знания являются единственно правильным объектом коррекции вне зависимости от доминирующего подхода в обучении (в настоящее время — компетентностный подход). Выделяя пять компонентов подготовленности обучающегося: знания, умения, навыки, представления, компетенции, В.С. Аванесов указывает, что в качестве обобщающего в европейской традиции выступает понятие «знание»¹⁷.

Вывод

Педагогическая диагностика — реально существующее явление, широко изучаемое в теоретической педагогике. Тем не менее на практике диагностика подменяется её составляющими — контролем, проверкой, оценкой и др. Существенной проблемой является отсутствие юридического статуса педагогической диагностики. В результате образовательные организации нередко подменяют полноценную диагностику требуемой нормативными документами аттестацией.

¹⁷ Аванесов В.С. Знания как предмет педагогического измерения // Педагогические измерения. — 2005. — № 3. — URL: <http://testolog.narod.ru/EdMeasmt5.html> (дата обращения 13.12.2013).