

Образовательная ПОЛИТИКА

ЧИТАЕМ ФГОСНО, ПИШЕМ ООП, включая ИКТ в ПФУУД

Елена Игоревна Булин-Соколова,

*директор Центра информационных технологий и учебного оборудования
Департамента образования Москвы, кандидат педагогических наук*

Алексей Львович Семёнов,

*член-корреспондент РАН и РАО, ректор Московского института
открытого образования*

Через пять с небольшим лет после появления первого российского стандарта общего образования принят новый **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего среднего образования (ФГОСНО)**. Следует ожидать, что и стандарт основной школы вскоре будет принят. **Что это означает для школы? Авторы выделяют в стандарте основные узловые положения, отвечают на вопросы, которые возникают у педагогов и директоров школ.**

Можно ли ничего не делать?

Один из авторов присутствовал на Педагогической ассамблее в январе 2010 года в Санкт-Петербурге и принял участие в работе секции начальной школы. Там было многолюдно и интересно. Выступали представители разных регионов, рассказывая о том, что они начина-

ют или планируют делать для реализации нового стандарта. Уже к концу дискуссии слово взяла опытная методист и сказала, что ничего особенно страшного в стандарте нет — *мы и так всё это уже делаем*. В этой короткой фразе заключено очень глубокое и разноплановое содержание. Можно понимать

Е.И. Булин-Соколова, А.Л. Семёнов. **Читаем ФГОСНО, пишем ООП, включая ИКТ в ПФУУД**

её единично: «Что бы там начальство ни придумало — мы выкрутимся и отчитаемся». Можно оптимистично: «Стандарт фиксирует наши лучшие достижения и объявляет их нормой». Можно, вероятно, и конструктивно — стандарт указывает направления дальнейшего развития. Попытаемся и мы так поступить.

Три группы требований

В 2007 г. в Федеральный закон об образовании была внесена поправка, предвосхищающая новый стандарт и задающая его рамки. Сейчас статья 7. «Федеральные государственные образовательные стандарты» Закона говорит (приводим выдержки):

1. В Российской Федерации устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты, представляющие собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, ...образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

3. Федеральные государственные образовательные стандарты должны обеспечивать:

- 1) единство образовательного пространства Российской Федерации;
- 2) преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования:

- 1) к структуре основных образовательных программ, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объёму, а также к соотношению обязательной части основной образовательной

программы и части, формируемой участниками образовательного процесса;

- 2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям;

- 3) результатам освоения основных образовательных программ.

5. При реализации основных образовательных программ для учащихся с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены специальные федеральные государственные образовательные стандарты.

7. Федеральные государственные образовательные стандарты утверждаются не реже одного раза в десять лет.

8. Федеральные государственные образовательные стандарты... являются основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования.

Все процитированные пункты Статьи 7 для нас существенны. Однако основным содержанием настоящей статьи является рассмотрение документа, утверждённого приказом Минобрнауки России № 373 от 6 октября 2009 г. «Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г.). А этот документ является реализацией пункта 4 статьи 7 (далее мы называем его просто Стандарт). С официальным текстом Стандарта (и приказом) можно ознакомиться на сайте Минобрнауки России: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/m373.html.

Вслед за первой частью «Общих положений» Стандарт ожидаемым образом содержит три части — в соответствии с Законом: «II. Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования»; «III. Требования к структуре основной образовательной программы начального

общего образования»; «IV. Требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования».

Термин «основная образовательная программа» (ООП) следует понимать в противопоставлении с другими программами (например, программами дополнительного образования), которые может реализовать школа.

Конструкция «требования к...», используемая в Стандарте, означает, что Стандарт не формулирует явно, в чём состоят результаты, структура программ и условия реализации, а задаёт требования к тому, как это должно быть задано где-то ещё (в другом документе министерства, в документе, разрабатываемом школой и т.д.).

Итак, перейдём к рассмотрению трёх частей Стандарта.

Требования к результатам

Результаты начальной ступени образования Стандарт делит на три категории: личностные, метапредметные, предметные.

Среди личностных результатов в Стандарте можно выделить: установки, относящиеся к учёбе; среди метапредметных — универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные); среди предметных — опыт специфической для данной предметной области деятельности... а также систему основополагающих элементов научного знания. (Полные формулировки — см. Стандарт.)

Личностные результаты

Эти результаты в Стандарте раскрываются в 10 пунктах, для которых ключевыми словами можно взять: патриотизм, толерантность, адаптивность, установка на учение, самостоятельность и ответственность, эстетика, этика, сотрудничество, здоровье и безопасность.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты (напомним, они разъяснены выше как универсальные учебные

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

действия. С последним понятием ещё придётся достаточно много работать всем работникам образования, которые хотят серьёзно относиться к Стандарту. На сайте разработчиков Стандарта размещено определение:

«Универсальные учебные действия — способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса».

На сайте издательства «Просвещение» можем найти также такой комментарий: «Близкими по значению понятию «универсальные учебные действия» являются понятия «общеучебные умения», «обще-познавательные действия», «общие способы деятельности», «надпредметные действия».

Таким образом, можно считать, что эта группа результатов состоит в некоторых способностях и овладении некоторыми способами деятельности.

Там, где в тексте Стандарта впервые появляются универсальные учебные действия, они классифицируются как познавательные, регулятивные и коммуникативные, что составляет привлекательную трёхчастную классификацию. В разделе о структуре основной образовательной программы (в которую входит программа формирования универсальных учебных действий (ПФУ-УД) речь идёт уже о «личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действиях учащихся». Таким образом, появляются новые «личностные универсальные учебные действия учащихся». Однако ясно, что граница между личностными и метапредметными результатами

Е.И. Булин-Соколова, А.Л. Семёнов. **Читаем ФГОСНО, пишем ООП, включая ИКТ в ПФУУД**

в любом случае не может быть абсолютно жёсткой. Это следует иметь в виду и в данном случае.

В стандарте 2004 года речь идёт об «общих учебных умениях, навыках и способах деятельности». Полезно проанализировать текст 2004 г., чтобы увидеть отличия нового стандарта. В Стандарте 2004 г. выделяются три класса метапредметных результатов: познавательные, коммуникативно-информационные и организационно-деятельностные.

В познавательную деятельность входило непосредственное наблюдение и работа с информацией, сравнение, классификация, измерение, работа с простейшими готовыми предметными, знаковыми, графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, умение решать творческие задачи на уровне комбинаций, импровизаций: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации. В речевую деятельность и работу с информацией входила работа с текстами и осознанное чтение; анализ текста, участие в диалоге (постановка вопросов, построение ответа), использование простейших логических выражений, элементарное обоснование высказанного суждения; овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации. В организацию деятельности входило выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий для решения учебной задачи, определение способов контроля и оценки деятельности; определение причин возникающих трудностей, путей их устранения; предвидение трудностей, нахождение ошибок в работе и их исправление. Учебное сотрудничество: умение договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад и общий результат деятельности.

Рассмотрим более детально предложенный список из 16 позиций нового Стандарта, относящихся к универсальным учебным действиям. Нет смысла их цитировать дословно. Заметим только, что их буквальное прочтение вызывает естественную реакцию: как было бы хорошо, если бы выпускники наших школ этим владели. Однако следует исходить из того, что Стандарт задаёт «вектор движения», который должен иметь в виду учитель, методист, автор учебника. Конечно, выпускник начальной школы не должен проходить весь путь вдоль этого вектора. Итак, давайте попробуем сгруппировать результаты:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления; умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; начальные формы познавательной и личностной рефлексии; освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; готовность конструктивно разрешать конфликты с помощью учёта интересов сторон и сотрудничества; готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- освоение навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; умение строить речевое высказывание в устной

и письменной форм; вводить текст с помощью клавиатуры; готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

- освоение различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;

- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями); использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и пр.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

В силу сделанного выше комментария о «векторе движения» учитель, работая с детьми, может постоянно держать в поле зрения перечисленные результаты и спрашивать себя и детей (на их языке), как они продвигаются к этим результатам. Выделим два связанных между собой обстоятельства: овладение информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ) вошло в метапредметные результаты (универсальные учебные действия), туда же вошло овладение устной и письменной речью, расширенной современными ИКТ. Однако то же можно сказать и о стандарте

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

2004 г. *Новый стандарт, расширяя старый, сохраняет необходимый уровень преемственности.*

Предметные результаты

Предметные результаты — это то, что учитель прежде всего ждёт от стандарта. Стандарт их даёт в укрупнённом виде, задавая рамки предметных программ и соответствующих требований. Предметные результаты сгруппированы по предметным областям, внутри которых указаны предметы. Рассмотрим их.

Филология

В *Русском (или родном) языке* пять групп результатов. Из них три относятся к «мета-уровню» (...единство и многообразие, ...национальная культура, ...позитивное отношение) и две конкретные: одна относится к грамотности и коммуникации:

- овладение первоначальными представлениями о нормах русского и родного литературного языка (орфоэпических, лексических, грамматических) и правилах речевого этикета; умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;

При этом следует помнить, что сами по себе коммуникативные цели сформулированы как метапредметные.

Другая группа относится к знанию школьной грамматики:

- овладение учебными действиями с языковыми единицами и умение использовать знания для решения познавательных, практических и коммуникативных задач.

В *Литературном чтении* на родном языке есть группа «установочных»,

Е.И. Булин-Соколова, А.Л. Семёнов. **Читаем ФГОСНО, пишем ООП, включая ИКТ в ПФУУД**

«мета»-результатов и конкретные предметные результаты:

- использование разных видов чтения (ознакомительное, изучающее, выборочное, поисковое); умение осознанно воспринимать и оценивать содержание и специфику различных текстов, участвовать в их обсуждении, давать и обосновывать нравственную оценку поступков героев;
- достижение необходимого для продолжения образования уровня читательской компетентности, общего речевого развития, т.е. овладение техникой чтения вслух и про себя, элементарными приёмами интерпретации, анализа и преобразования художественных, научно-популярных и учебных текстов с использованием элементарных литературоведческих понятий;
- умение самостоятельно выбирать интересующую литературу; пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.

Мы видим, что избежать пересечения с метапредметными результатами не удалось, но особой беды в этом нет. Так или иначе, метапредметные результаты достигаются прежде всего в предметах.

В иностранном языке первые два из трёх пунктов относятся к коммуникативной и лингвистической сфере и сформулированы естественным образом.

Математика и информатика

Обращаясь к этой области, напомним, что овладение ИКТ уже вошло в метапредметные результаты, поэтому пункт 5 из пяти групп результатов «приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности» можно считать излишним. В оставшихся четырёх группах мы видим компактное изложение целей современного математического образования в начальной школе. Позволим себе сгруппировать результаты несколько иначе:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, выполнять прикидку, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, решать текстовые задачи;
- умение измерять, пересчитывать, оценивать, наглядно представлять, анализировать и интерпретировать данные; использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

В третьей области — *Обществознании и естествознании (Окружающем мире)* мы видим три установочных пункта (в третьем при этом говорится и об освоении основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде). В двух оставшихся пунктах речь идёт об освоении доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация... с получением информации из семейных архивов, от окружающих, в открытом информационном пространстве); развитии навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире (в согласии с метапредметными результатами).

В четвёртой области — *Основы духовно-нравственной культуры народов России* выделено семь групп результатов, вполне ясно сформулированных в тексте Стандарта. Заметим только, что формулировки не выражают явно идеи нескольких альтернативных курсов (предметов), выражение «традиционные религии» везде употреблено во множественном числе, тем самым не предложено строить преподавание на основе какой-либо одной из них.

В пятой области — *Искусство*, в предмете *Изобразительное искусство* речь идёт и о восприятии произведений искусства, и об их создании (в том числе, с применением ИКТ): овладение практическими умениями и навыками в восприятии, анализе и оценке произведений искусства; в различных видах художественной деятельности, а вот *Музыке* повезло меньше, там в пункте об исполнении говорится только об «использовании музыкальных образов при создании театрализованных и музыкально-пластических композиций, исполнении вокально-хоровых произведений, в импровизации»; о композиции и инструментальном исполнении, где особенно велика роль ИКТ, речь не идёт.

В шестой области — *Технологии* речь идёт и о самообслуживании, и об обработке материалов, и о дизайне и конструировании, и о коллективной деятельности. Последний из семи пунктов относится к приобретению первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских заданий. Было бы хорошо получить его дальнейшую расшифровку в примерных программах и учебно-методической литературе.

Последняя, седьмая область — *Физическая культура*. В ней три группы результатов, но ни одна группа не относится к физическому развитию, опыту деятельности и т.д. Зато в них представлены здоровьесберегающие мотивы: овладение умениями организовать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренний зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.); выработка умения систематически наблюдать за своим физическим состоянием, физическими нагрузками, данными мониторинга здоро-

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

вья, показателями развития основных физических качеств.

Что и как оцениваем?

Раздел, относящийся к результатам, завершается рассмотрением вопроса об оценивании. Вот его краткое изложение.

Итоговая оценка осуществляется школой.

Предметом итоговой оценки должно быть достижение предметных и метапредметных результатов, необходимых для продолжения образования. В итоговой оценке должны быть выделены две составляющие:

- *результаты промежуточной аттестации учащихся*, отражающие динамику их индивидуальных образовательных достижений;
- *результаты итоговых работ*.

Результаты итоговой оценки используются для принятия решения о переводе учащихся на следующую ступень общего образования. (Заметим, что в тексте Стандарта не рассматривается вопрос о непереводе ученика. Вопрос этот, безусловно, заслуживает внимания.)

Не подлежат итоговой оценке:

- ценностные ориентации учащегося;
- индивидуальные личностные характеристики, в том числе патриотизм, гуманизм и т.п.

Обобщённая оценка этих и других личностных результатов учебной деятельности может осуществляться в различных мониторинговых исследованиях.

Требования к структуре

Некоторая трудность в восприятии этого раздела состоит в том, что в нём (как и в других местах) термин «структура основной образовательной программы» (далее — Программа) понимается по крайней мере в двух смыслах:

Е.И. Булин-Соколова, А.Л. Семёнов. **Читаем ФГОСНО, пишем ООП, включая ИКТ в ПФУУД**

- как структура образовательного процесса (скажем, 80% времени тратится на одно, 20% — на другое);
- как структура документа, озаглавленного «Основная образовательная программа».

Имея это в виду, можно продвинуться в обоих смыслах. В частности, мы видим, что обязательная часть программы составляет 80%, а часть, формируемая участниками образовательного процесса, — 20% от общего объёма. С другой стороны, Программа (уже в другом смысле) в школе разрабатывается на основе примерной программы и должна содержать девять разделов, перечисленных в Стандарте. Стандарт содержит рекомендации по написанию каждого из этих разделов. Видимо, следует рекомендовать школам дождаться появления примерной программы и далее уточнить и изменить её положения, не выходя за рамки условий, определённых Стандартом.

При анализе пояснений к этим разделам возникают дополнительные трудности, связанные с тем, что названные пояснения относятся в основном не к Программе отдельной школы, а к *типовой программе*. В частности, в пояснениях к *Планируемым результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования говорится, что они должны:*

- быть основой для разработки основной образовательной программы начального общего образования образовательных учреждений;
- быть содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов и учебно-методической литературы, а также для системы оценки качества освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Это следует иметь в виду при использовании текста настоящего раздела Стандарта в разработке Программы школы.

Количество учебных занятий за четыре учебных года Стандартом устанавливается в со-

ответствии с действовавшими в 2009 году СанПиНами, т.е. не менее 2904 часов (пятидневка) и более 3210 часов (шестидневка).

Для обеспечения индивидуальных потребностей учащихся учебный план предусматривает время:

- на увеличение учебных часов, отводимых на изучение отдельных обязательных учебных предметов;
- на введение учебных курсов, обеспечивающих различные интересы учащихся, в том числе этнокультурные;
- на внеурочную деятельность.

При существующей системе учебных планов, программ и прочего это положение имеет смысл только для шестидневки.

Остановимся коротко на тех рамках, в которых Стандарт регламентирует программы формирования универсальных учебных действий и программы отдельных учебных предметов, курсов. (Термин «курс» используется только в контексте разработки программ; одно из его употреблений таково: «введение учебных курсов, обеспечивающих различные интересы учащихся, в том числе этнокультурные».)

И те и другие программы должны содержать:

- описание ценностных ориентиров для универсальных учебных действий — всего содержания образования, для предмета — в содержании предмета;
- связь между содержанием универсальных учебных действий с содержанием предметов, для предмета — выделение личностных, метапредметных и предметных результатов

Для программы формирования универсальных учебных действий должны быть их характеристики (перечислены три типа этих действий плюс личностные), типовые задачи формирования и описана преемственность при переходе от дошкольного образования к общему.

Для предметной программы указано, что она основывается на требованиях к результатам (предыдущий раздел Стандарта), включает описание материально-технического обеспечения образовательного процесса (требования к условиям, следующий раздел Стандарта) и перечислены все восемь разделов программы. Из них, кроме уже упомянутых, самые важные: содержание учебного предмета, курса и тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся.

В требованиях к Программе духовно-нравственного развития, воспитания учащихся религия(и) не упоминается.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах, как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики и т.д. На внеурочную деятельность отводится до 1350 часов. Это положение — нововведение Стандарта. Оно противоречит СанПиНам, действовавшим в 2009 году. В случае изменения СанПиНов основной проблемой станет введение механизмов финансирования внеурочной деятельности в самом учреждении общего образования (в частности, включение её в бюджетное задание).

Для развития потенциала учащихся, прежде всего одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья, могут разрабатываться с участием самих учащихся и их родителей (законных представителей) индивидуальные учебные планы. Работа по этим планам сопровождается поддержкой тьютора образовательного учреждения. Это положение очень важно, соответствует мировым нормам. Вопрос финансирования также требует проработки.

Требования к Системе оценки достижения планируемых результатов освоения Программы формулируются максимально широко и позитивно; подчёркивается необходимость использовать разнообразные методы оценивания.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Деятельностный стандарт — отражение в условиях

В этом разделе стандарта декларируется необходимость обеспечить условия для всех видов деятельности. Говорится об обеспечении финансирования основной образовательной программы, о повышении квалификации кадров (в традиционном объёме 72 часа за пять лет, что, видимо, недостаточно), о методической поддержке учителя.

В тексте стандарта подчёркивается его системно-деятельностный характер. Это отразилось и на формулировке требований к материально-техническому и информационному оснащению образовательного процесса, которое должно обеспечивать возможность:

- создавать и использовать информацию (в том числе запись и обработку изображений и звука, выступление с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и т.д.);
- получать информацию различными способами (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и т.д.);
- проводить эксперименты, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения;
- наблюдений (включая наблюдение микрообъектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- создания материальных объектов, в том числе произведений искусства;

Е.И. Булин-Соколова, А.Л. Семёнов. **Читаем ФГОСНО, пишем ООП, включая ИКТ в ПФУУД**

- обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
- физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;
- планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);
- размещения своих материалов и работ в информационной среде школы;
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; организации отдыха и питания.

В соответствии с проводимой в Стандарте линией выделения универсальных учебных действий целый ряд видов деятельности здесь соответствует не только предметному содержанию, но и содержанию этих действий.

Ещё один важный элемент Стандарта — деятельностные требования к *информационно-образовательной среде*, по существу означающие, что школа становится школой информатизации — учреждением, где обеспечены возможности для информатизации работы любого учителя и ученика. Информационно-образовательная среда школы должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности:

- планирование образовательного процесса;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образова-

тельной программы начального общего образования; размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ учащихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционное, через Интернет, возможность использовать данные, формируемые в образовательном процессе для решения задач управления образовательной деятельностью;

- контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания учащихся);

- взаимодействие школы с органами управления в сфере образования и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Стандарт и дети с ограниченными возможностями здоровья

В самом начале Стандарта есть фраза: «Стандарт учитывает образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья». Понимать её (вместе с примечанием) следует в том смысле, что для таких детей разрабатываются другие, специальные стандарты. Работа эта действительно ведётся, но в рассматриваемом Стандарте она не конкретизирована.

В то же время в Стандарте имеются описание *Программы коррекционной работы* (как одного из разделов *Основной образовательной программы*) и отдельные положения в разделе требований к условиям. Потребуется дальнейшая проработка и согласование различных документов.