

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический  
университет»

**Попова А. А., Титаренко Н. Н., Махмутова Л. Г.**

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ  
В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Монография

Челябинск

2011

УДК 371.01  
ББК 74.202.42  
П 58

Печатается по решению кафедры математики, естествознания и методики преподавания математики и естествознания ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет»  
Протокол № 4 от 08.12.2011 г.

Попова, А. А. Универсальные учебные действия в начальном образовании [Текст] : монография / А. А. Попова, Н. Н. Титаренко, Л. Г. Махмутова. – Челябинск : ООО «Фотохудожник», 2011. – 147 с.

#### **Рецензенты:**

Е. А. Суховиенко, докт. пед. наук, профессор, зав. кафедрой алгебры, геометрии и методики преподавания математики ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет»;

Н. Д. Ларина, заместитель директора по учебно-воспитательной работе МАОУ СОШ № 30 г. Челябинска.

В монографии рассматриваются теоретические вопросы обоснования необходимости формирования универсальных учебных действий у младших школьников в свете реализации ФГОС НОО второго поколения, диагностики освоения универсальных учебных действий и инструментов фиксации, хранения и коррекции освоения универсальных учебных действий. Книга рассчитана на научных работников, аспирантов, преподавателей высших и средних учебных заведений, учителей общеобразовательных школ, студентов педагогических вузов и колледжей.

**ISBN 978-5-89879-194-0**

**© ООО «Фотохудожник», 2011**

## Предисловие

Новые социальные запросы, появившиеся в связи с переходом России от индустриального к информационному обществу, явились основой постановки задачи модернизации системы образования. Для нового общества недостаточно приобретения знаний, умений и навыков в предметных областях, теперь требуется ещё умение учиться для реализации требования – образование через всю жизнь. Традиционные ЗУНы рассматриваются как производные от видов целенаправленных действий, связанных с учением, они формируются, развиваются и применяются в тесной связи с деятельностью учащихся.

Еще в начальной школе у детей должны формироваться ценностные ориентации, заключающиеся в наличии широких познавательных интересов, желания и умения учиться, в осознании себя как личности, способной к созидательной творческой деятельности, готовой к труду и преодолению трудностей, в проявлении ответственного отношения к сохранению окружающей среды, собственного здоровья и др.

Формирование ценностных ориентиров должно быть обеспечено через систему универсальных учебных действий (УУД), изложенных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО).

Имеющиеся программы формирования УУД в начальных классах отвечают на вопрос «Что делать?», но практически не отвечают на вопрос «Как делать?». В этой связи имеет место методическая проблема формирования и контроля за качеством сформированности УУД.

Требования к результатам личного и межпредметного освоения основной образовательной программы являются основой для пересмотра взглядов на методическое обеспечение образовательного процесса. Эта большая задача не может быть решена сиюминутно, для этого требуется напряженная работа ученых, методистов, учителей-практиков. Не секрет,

что для многих учителей сегодня проблемой является осмысление новых целевых установок в системе начального образования.

Обилие УУД, обеспечивающих формирование и развитие «умения учиться», породило проблему организации контроля, оценки и фиксации результата.

Вышеизложенные проблемы и желание внести посильный вклад в их решение явились стимулом написания настоящей монографии, в которой освещены вопросы:

- теоретического осмысления сущности УУД с точки зрения компетентностного подхода;
- поиска подходов к формированию УУД;
- диагностики результатов формирования УУД на основе комплексных проверочных работ;
- фиксирования результатов УУД и проведения мониторинга;
- организации регулярной исследовательской деятельности учителя.

Монография состоит из трёх глав.

Первая глава «Универсальные учебные действия в свете компетентностного подхода в образовании», подготовленная доцентом Л.Г. Махмутовой, раскрывает теоретические аспекты проблемы формирования УУД в начальной школе, что, как мы надеемся, окажется полезным аспирантам и учителям для их квалификационных работ.

Вторая глава «Универсальные учебные действия: сущность, формирование, диагностика», являющаяся приближением теории к школьной практике, написана доцентом Н.Н. Титаренко. Этот материал предназначен учителям, работающим в начальной школе. В этой главе обоснована диагностика сформированности УУД, приведены образцы проверочных контрольных работ и критерии их оценивания.

Третья глава «Регулярная исследовательская деятельность учителя в свете реализации стандарта второго поколения», подготовленная профес-

сором А.А. Поповой, обращает внимание читателя на организацию регулярной исследовательской деятельности педагога, которая является средством установления субъект-субъектных отношений в школе, а также способствует развитию контроля и самоконтроля.

Представленный в третьей главе «Журнал регистрации УУД» разработан коллективом преподавателей ФГБОУ ВПО ЧГПУ: А.А. Поповой, Н.Н. Титаренко, Е.А. Леоновой и А.А. Рузаковым. Апробация журнала проходила в лабораторных условиях и в МОУ СОШ № 46 г. Челябинска, в ней приняли участие М.Л. Баранова, Н.П. Перескокова, И.В. Петрова.

Коллектив авторов монографии надеется, что этот труд окажется полезным школьным учителям, непосредственно работающим над формированием УУД, аспирантам, решающим частные научные проблемы формирования и развития УУД, а также ученым, решающим крупные задачи в данном направлении.

От авторского коллектива

*А.А. Попова*

# Глава I. Универсальные учебные действия в свете компетентностного подхода в образовании

## 1.1. Сущность образовательных компетенций младшего школьника

Третье тысячелетие в нашей стране в сфере образования началось циклом реформ, направленных на изменение содержания обучения, профилизацию школы, обязательное четырехлетнее начальное обучение, на введение Единого государственного экзамена и т.п. Изменения, происходящие на социальном, культурном, экономическом уровнях, потребовали от человека другого подхода к качеству образования, к уровню образовательных услуг, к самооценке и самообразованию в течение всей жизни. Сама жизнь требует изменить школьное образование: от принципа «дать знания» нужно перейти к принципу «научить получать необходимые знания и умения». Изменение целеполагания – основное требование XXI века, связанное с компетентностным подходом в системе образования [61, с. 147-148]. При этом из относительно локальной педагогической теории компетентностный подход постепенно превращается в общественно значимое явление, претендующее на роль концептуальной основы политики, проводимой в сфере образования.

С позиции философии и истории образования компетентностный подход выступает в качестве оппонента утвердившейся в советской педагогике понятийной триады знания–умения–навыки («зуны»). «Зуновская» парадигма иногда прямо сопрягается с образом «закрытого», тоталитарного общества, организованного по типу гигантской фабрики, в которой человеку отведена незавидная роль «винтика». Напротив, компетентностная модель образованности соотносится с динамичным «открытым» обществом, в котором продуктом процессов социализации, обучения, общей и профессиональной подготовки к выполнению всего спектра жизненных

функций должен стать ответственный индивид, готовый к осуществлению свободного гуманистически ориентированного выбора [2].

Компетентностный подход как специальное направление в образовании появился в конце 60-х гг. XX века за рубежом. В определении целей и содержания образования указанный подход не стал новым и чуждым для российской школы. Ориентация на освоение умений, способов деятельности и, более того, обобщенных способов деятельности являлась ведущей в работах В.В. Давыдова [21; 99], В.В. Краевского [46], И.Я. Лернера [46] и их последователей. Однако данная ориентация не была определяющей, поэтому сегодня для реализации компетентностного подхода целесообразно использовать международный опыт с учетом традиций и потребностей российского образования. Компетентностный подход, по мнению западных ученых (Ф. Кумбс, Дж. Равен и др.), ведет к новому видению самого содержания образования, его методов и технологий [49; 100]. Сторонники компетентностного подхода важнейшим его результатом считают повышение качества образования выпускника.

Ключевыми понятиями компетентностного подхода являются «компетентность» и «компетенция». В отечественной педагогике данные понятия в качестве терминов для описания конечного результата обучения начали использоваться только в последней четверти XX века (Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, С.Г. Молчанов и др.). Так, А.К. Маркова компетентность трактовала как определенное психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно [58]. Анализ изученной литературы позволяет обобщить представления о сущности понятий «компетентность» и «компетенция» и разграничить их.

Словарь иностранных слов трактует компетенцию (от лат. добиваться; соответствовать, подходить) как круг полномочий какого-либо органа или должностного лица; а также как круг вопросов, в которых кто-либо

хорошо осведомлен. Компетентность означает 1) обладание компетенцией; 2) обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо [111, с. 295].

Г.К. Селевко отмечает, что «понятия компетенций, компетентностей значительно шире понятий «знания, умения, навыки», так как включают направленность личности (мотивацию, ценностные ориентации и т.п.), ее способности преодолевать стереотипы, чувствовать проблемы, проявлять проницательность, гибкость мышления; характер – самостоятельность, целеустремленность, волевые качества. Можно также понимать под компетентностью владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и к предмету деятельности» [105, с. 139-140].

В психологическом аспекте компетенции – это некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, алгоритмы действий, системы ценностей и отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека как актуальных, деятельностных проявлениях [36]. А.В. Хуторской в своей трактовке понятия «компетенция» также основывается на психологических воззрениях: «компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых, чтобы качественно продуктивно действовать по отношению к ним [118, с. 60].

В педагогике под компетенцией А.В. Хуторской понимает наперед заданное требование (норму) к образовательной подготовке ученика, необходимое для качественной продуктивной деятельности в определенной сфере. Компетентность – это владение, обладание учеником соответствующей компетенцией, включающее личностное отношение к ней и предмету деятельности; уже состоявшееся личностное качество (совокупность качеств) ученика и минимальный опыт по отношению к деятельности в заданной сфере [118, с. 60-61].



Понятие «компетенция», по мнению Г.К. Селевко [105, с. 139], чаще применяется для обозначения:

– образовательного результата, выражающегося в подготовленности, «оспособленности» выпускника, в реальном владении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами;

– такой формы сочетания знаний, умений и навыков, которая позволяет ставить и достигать цели по преобразованию окружающей среды.

Суффикс «-ость» в русском языке означает степень овладения определенным качеством, поэтому термин «компетентность» чаще используется для обозначения определенных качеств, степени овладения ими. Таким образом, понятие «компетентность» является производным, вторичным по отношению к понятию «компетенция».

А.В. Хуторской разводит компетенцию и образовательную компетенцию. Если первая – это образ будущего, ориентир для освоения, то образовательные компетенции – это настоящее, активно осваиваемое для будущего. По А.В. Хуторскому, образовательная компетенция – это совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности ученика, необходимых, чтобы осуществлять лично и социально-значимую продуктивную деятельность по отношению к объектам реальной действительности [118, с. 62].

А. Дахин говорит о том, что можно построить специальную терминологическую конструкцию «образовательная компетенция» – уровень развития личности учащегося, связанный с качественным освоением содержания образования, что определяется требованиями и нормами к подготовке выпускника. Ключевая часть образовательной компетенции проходит через все образовательные области и призвана объединить их в единое, целостное содержание. В ней также получают концентрированное воплощение все компоненты общепредметного содержания образования: реальные объекты изучаемой действительности; общекультурные знания об

изучаемых явлениях; общие и общеучебные умения, навыки, обобщенные способы деятельности и др. [23, с. 136].

А.В. Хуторской [118] выделяет следующие функции компетенции по отношению к различным аспектам образования:

По отношению к личности ученика: 1) отражают и развивают личностные смыслы ученика в направлении объектов изучаемых им областей реальности; 2) характеризуют деятельностный компонент образования ученика, степень его «оспособленности» и практической подготовленности; 3) задают минимальный опыт предметной деятельности; 4) развивают возможности решать в повседневной жизни реальные проблемы – от бытовых до производственных и социальных; 5) охватывают все основные группы развиваемых личностных качеств ученика; 6) представляют собой интегральные характеристики качества подготовки учащихся; 7) определяют и отражают в совокупности функциональную грамотность ученика.

По отношению к структуре и содержанию образования: 1) предоставляют возможность конструировать цели, содержание образования (образовательные стандарты) и образовательные технологии в системном виде; 2) метапредметны, т.е. через отдельные элементы или целостно присутствуют в различных учебных предметах и образовательных областях; 3) многофункциональны, поскольку позволяют ученику решать проблемы из разных сфер жизни; 4) формируются средствами содержания образования.

По отношению к способам деятельности: 1) позволяют использовать теоретические знания для решения конкретных задач; 2) позволяют построить четкие измерители по проверке успешности их освоения учениками; 3) проверяются в процессе выполнения определенного комплекса действий.

Специфика компетентностного обучения состоит в том, что усваивается не «готовое знание», кем-то предложенное к усвоению, а прослеживаются условия происхождения данного знания. Подразумевается, что ученик сам формулирует понятия, необходимые для решения задачи. При таком

подходе учебная деятельность, приобретая исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения.

Ясно, что из простой суммы знаний и умений «сложить» компетентного человека не удастся. Интеграция в содержании образования понятий, способов человеческой деятельности, творческого потенциала, опыта проявления личностной позиции осуществляется в процессе создания обучающимся на основе всех этих видов своего собственного опыта, который, в свою очередь, должен стать предметом рефлексии, исследования, оценки.

Л.В. Львов на основе анализа научной литературы делает определенные выводы: компетенции являются сложными динамическими системами, имеют свою структуру и развиваются по линии совершенствования структуры [56, с. 68-69].

Системность компетенции подчеркивает Г.К. Селевко, отмечая, что понятие компетенции системное, многокомпонентное. Она характеризует определенный круг предметов и процессов, реализуется на различных уровнях, т.е. включает различные умственные операции (аналитические, критические, коммуникативные), а также практические умения, здравый смысл и имеет свою классификацию и иерархию [105, с. 140].

В соответствии с разделением содержания образования на общее метапредметное (для всех предметов), межпредметное (для цикла предметов или образовательных областей) и предметное (для каждого учебного предмета) А.В. Хуторской предлагает трехуровневую иерархию компетенций:

- ключевые – относятся к общему (метапредметному) содержанию образования;
- общепредметные – относятся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей;
- предметные – частные по отношению к двум предыдущим уровням компетенции, имеющие конкретное описание и возможность формирования в рамках учебных предметов [118, с. 63].

В содержание образования входят не только знания о действительности, но и сама действительность, зафиксированная в виде минимального перечня реальных объектов, подлежащих изучению. С этими объектами организуется образовательная деятельность, которая приводит к тому, что у учащихся формируются общеучебные знания, умения, навыки и способы деятельности, систематизированные в минимальном перечне ключевых компетенций (он фиксируется в образовательных стандартах, программах и учебниках). При этом ключевые образовательные компетенции определяются на основе главных целей общего образования, структурного представления социального опыта и опыта личности, а также основных видов деятельности ученика, позволяющих ему овладевать социальным опытом, получать навыки жизни и практической деятельности в обществе.

Ключевые образовательные компетенции конкретизируются на уровне образовательных областей. При формировании перечня предметных образовательных компетенций осуществляется поиск проявления ключевых компетенций в каждом конкретном предмете – математике, языках, истории, информатике и др. Составляется список образовательных компетенций, формирование которых относится к каждому учебному предмету в целом. Рефлексивный анализ компетентностного содержания образования предполагает ответ на следующий вопрос: каков возможный вклад этого учебного предмета в формирование ключевых компетенций.

На основе анализа учебного предмета, соответствующей науки или области деятельности определяются минимальные систематизированные перечни следующих компонентов учебного предмета [119]:

1. Объекты реальной действительности (природные, культурные, социальные явления, технические устройства, произведения-первоисточники и т.п.). В соответствующей учебному предмету науке или области деятельности выделяются реальные предметы и явления. Например, в русском языке это устная речь как реальный процесс с его элементами – звуками,

словами и т.п., тексты произведений как материализованные объекты; в физике – основные физические явления, вещества в различных состояниях, фундаментальные поля и взаимодействия, элементарные частицы; в химии – вещества и процессы их превращения; в истории – предметы и события исторического значения и т.д.

2. Общекультурные знания об изучаемой действительности: культурно значимые факты, идеи, гипотезы, проблемы, способы деятельности, понятия, правила, законы, противоречия, теории, технологии, альтернативные подходы и другие знания, которые выработаны человечеством о соответствующих объектах. Фактически и объекты реальной действительности, и общекультурные знания о ней составляют перечень дидактических единиц, которые усваиваются при овладении кругом предметных образовательных компетенций.

3. Общие и общеучебные умения, навыки, способы деятельности. Здесь приводятся систематизированные по группам перечни конкретных умений, навыков и способов деятельности, относящихся к учебному предмету, а также имеющих общепредметное значение. По сути, это и есть список предметных образовательных компетенций (иногда общепредметных).

Тесную связь предметных и общепредметных образовательных компетенций подчеркивает А.В. Хуторской [119]. По его мнению, первичное выявление предметных образовательных компетенций носит предварительный характер, поскольку часть из них впоследствии перейдет в разряд общепредметных компетенций (общих для нескольких учебных предметов), другая часть получит уточненное или новое представление.

Опираясь на монографию С.Г. Воровщикова [16, с. 50-54], а также аналогично приведенным в работе [50], нами выделены следующие компоненты предметной образовательной компетенции:

Мотивационный – совокупность смысловых ориентаций школьника, необходимых для осуществления личностно и социально-значимой про-

дуктивной деятельности по отношению к объектам реальной действительности; осмысление и осознание компетенции каждым школьником как значимой, привлекательной, ценной.

Когнитивный – совокупность знаний школьника, необходимых для осуществления лично и социально-значимой продуктивной деятельности по отношению к объектам реальной действительности; совокупность знаний и понятий, осведомленность, информированность, интериоризация (присвоение) информации, составляющей основу компетенции.

Ориентировочный – совокупность умений и навыков школьника, необходимых для осуществления лично и социально-значимой продуктивной деятельности по отношению к объектам реальной действительности; способность осмысленного и уверенного применения знаний, выражающих суть компетенции.

Операциональный – опыт деятельности школьника, необходимый для осуществления лично и социально-значимой продуктивной деятельности по отношению к объектам реальной действительности; опыт деятельности школьника, необходимый для самостоятельного решения задач, связанных с использованием компетенции.

Компетентностное содержание образования проходит сквозной линией через все учебные предметы (образовательные области), получая всякий раз реалистичное, деятельностное, лично и социально-значимое воплощение на соответствующем материале.

Предметные образовательные компетенции начинают формироваться уже в младшем школьном возрасте. Характеристики данного возраста даны многими учеными [12; 57; 79; 99]. Младший школьный возраст характеризуется готовностью к школьному обучению. Это прежде всего готовность к новым обязанностям. В этом возрасте идет интенсивный процесс формирования учебной деятельности как ведущей, поэтому ее организация несет в себе большие возможности для развития школьника. При

ее осуществлении ребенок под руководством учителя систематически овладевает содержанием развитых форм общественного сознания (науки, искусства, нравственности, права) и умениями действовать в соответствии с их требованиями. В процессе овладения содержанием перечисленных форм общественного сознания, опосредованного «организованным мышлением» многих поколений людей (точнее – их теоретическим мышлением), у ребенка возникает теоретическое отношение к действительности, теоретическое сознание и мышление и соответствующие им способности (в частности, рефлексия, анализ, планирование), которые являются центральными новообразованиями младшего школьного возраста. Однако ведущей учебная деятельность будет только в младшем школьном возрасте; в этот период у детей возникают и формируются лишь основы теоретического сознания и мышления. В последующем школьном возрасте развитие теоретического сознания и мышления учащихся происходит в процессе осуществления ими различных видов общественно полезной деятельности (в том числе учебной).

Кроме того, учитывая то, что среди компонентов формирования компетенций есть мотивационный, мы должны принимать во внимание следующую возрастную особенность младших школьников: мотивационная сфера по темпам развития отстает от интеллектуальной. Воля не сформирована, мотивы не осознаются. Большое место в мотивации занимают узкие личные мотивы – мотивация благополучия, успеха. Особенностью мотивации большинства школьников младших классов является беспрекословное выполнение требований учителя. Сильную мотивационную роль играют отметки. При этом социальный смысл учебной деятельности заключен для детей не столько в результате, сколько в самом учебном процессе.

Именно в школьном возрасте появляется чувство предприимчивости и эффективности, способность добиваться поставленной цели. Важнейшими ценностями становятся эффективность и компетентность. В отрица-

тельном варианте развития ребенка появляется чувство неполноценности, которое первоначально возникает из осознания своей некомпетентности, неуспешности решения каких-то конкретных задач, чаще всего связанных с учением, а затем распространяется на личность в целом. Это также следует иметь в виду при организации работы по формированию предметных образовательных компетенций, а именно личностную значимость формируемых образовательных компетенций.

В 3-4 классах начинает появляться избирательное отношение школьников к предметам, в результате чего общий мотив становится все более дифференцированным: появляется как положительная, так и отрицательная мотивация к процессу учения в зависимости от интереса к предмету. Именно интерес как эмоциональное переживание познавательной потребности служит основой внутренней мотивации учебной деятельности в начале обучения. Широкие познавательные мотивы (интерес к знаниям) преобразуются в учебно-познавательные мотивы (интерес к способам приобретения знаний). Мотивы самообразования представлены пока самой простой формой – интересом к дополнительным источникам знания, эпизодическим чтением дополнительных книг. Широкие социальные мотивы развиваются от общего недифференцированного понимания социальной значимости учения, с которым ребенок приходит в первый класс, к более глубокому осознанию причин необходимости учиться, что делает социальные мотивы более действенными. Позиционные социальные мотивы представлены желанием ребенка получить главным образом одобрение учителя.

Немаловажное значение имеет и расширение сферы общения. Быстротекущее становление, множество новых качеств, которые необходимо сформировать или развивать у школьников, диктуют педагогам строгую целенаправленность всей учебно-воспитательной работы. Мышление детей младшего школьного возраста развивается во взаимосвязи с речью. Активный словарный запас нынешних выпускников начальной школы на-



считывает примерно 3500-4000 слов. Влияние школьного обучения проявляется не только в значительном обогащении словарного запаса ребенка, но прежде всего в приобретении исключительно важного умения устно и письменно излагать свои мысли. Умственное развитие в этот период проходит через следующие стадии: а) усвоение действий по образцу, эталону; б) формирование системы действий в рамках заданной модели; в) переход к умственным действиям со свойствами вещей и их отношениями.

Центральными новообразованиями младшего школьного возраста являются *рефлексия* как рассмотрение человеком оснований собственного действия (формируется и развивается у младших школьников при выполнении ими учебных действий контроля и оценки); *анализ* как мыслительное действие, метод познания, заключающийся в мысленном расчленении предмета исследования на составляющие его части и исследовании частей для образования целого; *планирование* (внутренний план действия) как условие и результат осуществления учебной деятельности (при осуществлении действий контроля и самоконтроля, словесном отчете, оценке) [99].

Данные новообразования фактически являются основой образовательных компетенций, формируемых в рамках определенных учебных предметов. Формируясь в учебной деятельности младших школьников, психические новообразования являются основой развития познавательных процессов, основой качественных изменений их содержания и формы. Благодаря теоретическому анализу дети в процессе сложной познавательной деятельности опираются на существенные отношения предметов. Под влиянием содержательной рефлексии эта познавательная деятельность становится контролируемой и управляемой самим ребенком. При формировании планирования познавательная деятельность детей становится опосредованной, т.е. связанной с использованием разного рода знаков и символов.

Младшие школьники отличаются повышенной эмоциональной восприимчивостью, незавершенностью развития центральной нервной, опорно-двигательной систем, зрительного и слухового анализаторов. Это ведет к тому, что устойчивое внимание младших школьников может продолжаться 7-10 минут, поэтому в организации процесса формирования предметных образовательных компетенций следует продуманно выбрать методы обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Имеет смысл еще раз подчеркнуть важность формирования предметных образовательных компетенций именно в младшем школьном возрасте, когда закладывается основа для дальнейшей успешной учебной деятельности.

Таким образом, в параграфе уделено внимание компетентностному подходу как наиболее актуальному при формировании образовательных компетенций, представлены компоненты предметной образовательной компетенции, обоснована важность организации процесса формирования образовательных компетенций в младшем школьном возрасте. В следующем параграфе будет показана связь компетентностного подхода с процессом формирования универсальных учебных действий.

## **1.2. Универсальные учебные действия как основа для формирования образовательных компетенций младшего школьника**

Мерой способности человека включаться в деятельность выступает совокупность компетентностей. Для школьной образовательной практики можно выделить следующие ключевые компетентности:

- математическая – умение работать с числом, числовой информацией (владение математическими умениями);
- коммуникативная (языковая) – умение вступать в коммуникацию с целью быть понятым (владение умениями общения);

- информационная – владение информационными технологиями (умение работать со всеми видами информации);
- автономизационная – умение саморазвития (способность к самоопределению, самообразованию, конкурентоспособность);
- социальная – умение жить и работать вместе с другими людьми, близкими, в коллективе, в команде;
- продуктивная – умение работать и зарабатывать, способность к созданию собственного продукта, умение принимать решения и нести ответственность за них;
- нравственная – готовность, способность и потребность жить по общечеловеческим нравственным законам.

Иными словами, школа должна ребенка: научить учиться, научить жить, научить жить вместе, научить работать и зарабатывать (из доклада ЮНЕСКО «В новое тысячелетие»).

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) второго поколения поставил перед школой проблему «научить учиться», но на сегодняшний день она еще не нашла положительного решения. Можно говорить пока ещё о низком уровне сформированности ключевых компетентностей у учащихся наших школ. Ключевые образовательные компетенции конкретизируются на уровне образовательных областей. Так формируется перечень общепредметных образовательных компетенций.

Психологический механизм формирования предметной образовательной компетенции существенно отличается от механизма формирования понятийного «академического» знания. Обусловлено это прежде всего тем, что обычное школьное знание предназначено для запоминания или воспроизведения или в лучшем случае для получения другого знания логическим или эмпирическим путем. Вряд ли ученика можно обучить компетенции. Таковым он может стать лишь сам, найдя и апробировав раз-

личные модели поведения в данной предметной области, выбрав из них те, которые в наибольшей степени соответствуют его стилю, притязаниям, эстетическому вкусу и нравственным ориентациям. Компетенция, таким образом, предстает как сложный синтез когнитивного, предметно-практического и личностного опыта, что выражается в таких компонентах сформированности, как мотивационный, когнитивный, ориентировочный и операциональный.

При формировании перечня предметных образовательных компетенций осуществляется поиск проявления ключевых компетенций в каждом конкретном предмете – математике, языках, истории, информатике и др. Составляется список образовательных компетенций, формирование которых относится к каждому учебному предмету в целом. Рефлексивный анализ компетентностного содержания образования предполагает ответ на следующий вопрос: каков возможный вклад этого учебного предмета в формирование ключевых компетенций.

Пока на этапе окончания обязательного образования большинство наших учащихся показывают очень слабую подготовку к самостоятельному учению, к самостоятельному добыванию необходимой информации; низкий уровень (ниже низкого) умений решать проблемы, находить выход из нестандартной ситуации. Выпускники не готовы к успешной адаптации в современном мире. И, как следствие, выйдя из стен школы, молодые люди либо останутся по жизни неуспешными, либо потеряются, не смогут «найти себя», что может привести к негативным социальным последствиям. Вот почему перед школой остро встала и в настоящее время остаётся актуальной проблема самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений и компетенций, включая умение учиться. Большие возможности для этого предоставляет освоение универсальных учебных действий (УУД). Именно поэтому планируемые результаты ФГОС НОО

второго поколения определяют не только предметные, но и метапредметные и личностные результаты.

Принципиальным отличием школьных стандартов нового поколения является их ориентация на достижение не только предметных образовательных результатов, но, прежде всего, на формирование личности учащихся, овладение ими универсальными способами учебной деятельности, обеспечивающими успешность в познавательной деятельности на всех этапах дальнейшего образования.

При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся.

Концепция универсальных учебных действий рассматривает компетентность как «знание в действии», способность использовать на практике полученные знания и навыки. Таким образом, предлагаемое понятие универсальных учебных действий относится к общему содержанию образования и является метапонятием.

Универсальные учебные действия – это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Универсальные учебные действия – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем 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.

Как отмечается в работе «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе» [41], в широком смысле термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ним навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Способность учащегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщенные действия открывают возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик [41, с. 27].

Учебная деятельность является общественной по своему содержанию (в ней происходит усвоение всех богатств культуры и науки, накопленных человечеством), общественной по своему смыслу (она является общественно значимой и общественно оцениваемой), общественной по форме своего осуществления (она осуществляется в соответствии с общественно выработанными нормами). Учебная деятельность есть прежде всего такая деятельность, в результате которой происходят изменения в самом ученике. Это деятельность по самоизменению, ее продуктом являются те изменения, которые произошли в ходе ее выполнения в самом субъекте. Учебная деятельность – это деятельность направленная, имеющая своим содержанием овладение обобщенными способами действия в сфере научных понятий. Она должна побуждаться адекватными мотивами. Ими могут

быть только мотивы собственного роста, совершенствования. Личные успехи, личное совершенствование приобретает тем самым глубокий общественный смысл [114, с. 63-64].

Сформированность учебной деятельности школьников предполагает самостоятельную постановку учебных задач, сопоставление разных способов учебных действий и выбор наиболее адекватного из них, владение разными видами самоконтроля. Важно постоянно фиксировать, какие изменения происходят с ребенком в процессе обучения, как изменяется понимание им учебных требований, в какой помощи учителя он нуждается. На этой основе учитель сможет более эффективно осуществлять дифференциацию и индивидуализацию обучения. Всё это позволяет учащимся овладевать не только предметными, но и метапредметными знаниями и действиями (общепредметными компетенциями), к числу которых относятся: освоенные учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями [31, с. 29].

Сопоставим УУД и общепредметные компетенции (таблица 1).

Таблица 1

**Связь УУД и общепредметных компетенций**

УУД	Общепредметные компетенции (по Д.И. Фельдштейну) [66]
Личностные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания;</li> <li>– оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей (нравственных, гражданско-патриотических, эстетических), а также с точки зрения различных групп общества;</li> <li>– объяснять (прежде всего самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции);</li> <li>– самоопределяться в системе ценностей;</li> <li>– действовать и поступать в соответствии с этой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия</li> </ul>
Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и формулировать цель деятельности (понять свои интересы, увидеть проблему, задачу, выразить ее словесно);</li> <li>– составлять план действий по решению проблемы (задачи)</li> </ul>

<p>Познавательные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания (энциклопедии, словари, справочники, СМИ, Интернет-ресурсы и пр.);</li> <li>– добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами (наблюдение, чтение, слушание);</li> <li>– перерабатывать полученную информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта;</li> <li>– преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму; работая с информацией, передавать ее содержание в сжатом или развернутом виде (составлять план текста, тезисы, конспект и т.д.);</li> <li>– соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его;</li> <li>– осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, сверяясь с целью и планом, поправляя себя при необходимости, если результат не достигнут</li> </ul>
<p>Коммуникативные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– донести свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи;</li> <li>– понимать другие позиции (взгляды, интересы);</li> <li>– договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того, чтобы сделать что-то сообща.</li> </ul>

Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; обеспечивают целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания. УУД обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося [41, с. 27-28].

В числе функций УУД действий методологи нового ФГОС НОО указывают следующие:

- обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;



– создание условий для гармоничного развития личности и ее само-реализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Существуют определённые различия формирования УУД в начальных классах, в среднем звене и старшей школе. Наблюдаются значительные изменения в наполнении УУД, возрастает уровень сложности действий, меняются результаты ранжирования УУД по степени сложности их формирования. Всё это обусловлено объективными и субъективными причинами. Прежде всего, все изменения связаны с возрастными особенностями учеников, сменой целевых ориентиров и характера учебной деятельности, переносом приоритетов. Но одним из самых важных и непереносимых условий формирования УУД на всех ступенях образования является обеспечение преемственности в освоении учащимися универсальных учебных действий. Большая ответственность в этом деле возлагается как на каждого педагога в отдельности, так и на весь педагогический коллектив в целом. Безусловно, учитель играет ведущую роль в формировании УУД. Подбор содержания, разработка конкретного набора наиболее эффективных учебных заданий (в рамках каждой предметной области), учет времени и места их применения, определение планируемых результатов – всё это требует от педагога грамотного подхода.

Например, дисциплина «Математика» в начальной школе выступает как основа развития познавательных действий, в первую очередь логических, включая знаково-символические, планирование (цепочки действий по задачам), систематизацию и структурирование знаний, перевод с одного языка на другой, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий, аксиоматику, формирование элементов системного мышления, выработку вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универ-

сального учебного действия. Необходимо отметить, что в современной учебной литературе для начальной школы содержатся варианты заданий на отработку отдельных компонентов приема решения задач. Так, есть задания на анализ текстов, в частности требующих применения различных типов логического анализа по работе над текстом задачи. В задачах с неполными условиями, дети на основе своего житейского опыта должны для решения задачи сами ввести недостающую информацию. Примером таких заданий является следующее: «Сколько лап у трех жуков?». Другой вид логического анализа используется в задачах, где требуются знания об арифметических действиях, компонентах действий и их отношениях. Пример такого задания: «на рисунке изображены четыре одинаковых коробки с цветными карандашами. Одна коробка раскрыта и видно количество находящихся в ней карандашей. Необходимо по рисунку составить задачу, которая решается с помощью умножения». Во многих учебниках математики имеется небольшое, к сожалению, число заданий по переводу вербально заданного текста на язык графики и обратные задания: по рисункам или схемам надо составить задачи или примеры.

Стихийность развития УУД находит отражение в острых проблемах школьного обучения – в значительном разбросе успеваемости, несформированности учебно-познавательных мотивов и низкой любознательности и инициативе значительной части учащихся, трудностях произвольной регуляции учебной деятельности, низком уровне общепознавательных и логических действий, трудностях школьной адаптации, росте отклоняющегося поведения. УУД целесообразно рассматривать как существенную психологическую составляющую образовательного процесса и продумывать целенаправленное планомерное формирование УУД как ключевое условие повышения эффективности образовательного процесса в новых социально-исторических условиях развития общества.

Важным условием формирования УУД является грамотное использование учителем современных образовательных технологий. Достижение нового качества результатов образования учащихся в значительной степени определяется не только обновлением содержания образования, но и эффективностью применяемых учителем педагогических технологий с точки зрения их направленности на достижение у учащихся новых образовательных результатов [22; 43; 51; 52; 60; 72; 104; 122].

Главная цель применения современных педагогических технологий – придание познавательной деятельности на уроке характеристик интереса, активности, мотивированного выбора вариантов решения задачи. В условиях компетентностного обучения наиболее актуальными становятся технологии развития умственной деятельности, основными чертами которых выступают процессуально-целевая ориентация; относительная целостность; ориентация учащихся на самостоятельное освоение нового опыта, развитие своих познавательных возможностей; представление процесса обучения как творческого поиска решения познавательных задач; познавательная рефлексия над результатом и процессом познания; активная позиция учащегося в процессе обучения (самостоятельный выбор вариантов решения, принятие решений, оценочная деятельность); позиция педагога как «партнера по учебному исследованию»; измеримость и воспроизводимость результатов.

Среди технологий данного вида объектами особого внимания могут стать:

– Кейс-технология. Это технология анализа конкретных ситуаций, в основе которой лежит имитационное моделирование, разработка конкретного примера или использование готовых материалов с описанием реальной профессиональной деятельности (например, анализ явлений и объектов любой науки и практики, исследовательский проект, разнообразные статистические материалы, прогноз событий). При этом наблюдается ори-

ентация на конкретные, практические проблемы, которые призваны решать специалисты многих сфер деятельности (поэтому она весьма актуальна в профильном обучении).

– Технология развития критического мышления. Это технология, направленная на работу с текстовой информацией. Она позволяет активизировать образовательный процесс в школе и повысить самостоятельность учащихся. При этом она «не привязана» к предметной области – ее можно использовать при изучении самого широкого комплекса предметов. Критическое мышление – не критиканство, оно связано с использованием когнитивных техник или стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого результата, и предполагает проверку предложенных решений с целью определения области их возможного применения. Это разумное, рефлексивное мышление, способное выдвинуть новые идеи и увидеть новые возможности. Следует учитывать специфику технологии, которая заключается в организации процесса обучения в трехфазной структуре (вызов, осмысление, рефлексия).

– Исследовательская технология обучения. Подразумевает организацию поисковой, познавательной деятельности учащихся путем постановки учителем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Важно помнить, что педагог консультирует, советует, направляет, наталкивает на возможные выводы, но ни в коем случае не диктует и не пишет работу за ученика. При этом учащиеся осваивают структуру учебного исследования (выявление и постановка проблемы исследования; формулирование гипотезы; планирование и разработка исследовательских действий; сбор данных, их анализ и синтез; сопоставление данных и умозаключений, их проверка; подготовка и написание отчета).

В Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования делается акцент на организацию учебного

взаимодействия учащихся, что является следствием деятельностной парадигмы образования. В этом плане серьезным педагогическим потенциалом обладают технологии группового обучения.

Интерес к групповым формам обучения повысился в начале 90-х гг. XX века. Известно, что уровень усвоения материала при работе в группах может достигать 50 %, но главное – не только в уровне знаний, а также в том, что в ситуации делового общения и сотрудничества происходит самораскрытие и саморазвитие личности.

Среди технологий группового обучения можно рассмотреть следующие:

– Проектное обучение (групповые проекты). Цель данного обучения – создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения; развивают системное мышление. Выделяют следующие стадии разработки проекта: 1. Разработка проектного задания (выбор темы проекта; выделение подтем в темах проекта; формирование творческих групп; подготовка материалов к исследовательской работе – формулировка вопросов, на которые нужно ответить, задание для команд, отбор литературы; определение форм выражения итогов проектной деятельности). 2. Разработка проекта. 3. Оформление результатов. 4. Презентация. 5. Рефлексия.

– Обучение в сотрудничестве (cooperative learning). Так в современной зарубежной педагогической литературе называют работу в малых группах. Эта форма организации обучения распространена в школах США, Англии, Канады, Японии, Израиля и других странах. При разработке занятий следует помнить, что основные идеи на уроке – общность цели и задач,

индивидуальная ответственность и равные возможности успеха. Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе обучения в группе.

Кроме названных, популярными сегодня в свете решения задач, которые общество ставит перед образованием, являются диалоговые технологии развития творческих способностей школьников. Среди них выделим следующие:

– Обучение, погруженное в общение. Термин «интерактивность» (или «открытость к общению») в последнее время включается в оборот педагогической науки как признание необходимости равноактивного общения субъектов образовательного процесса – учителя и учащихся, общение, основанное на диалоговых формах процесса познания. Здесь нужно учитывать, что диалог понимается как форма взаимной деятельности учителей и учащихся с учетом их индивидуальностей, своеобразия воззрений и отношений с миром; диалог – это возможность взаимодействия друг с другом, предполагающая: равенство позиций участников, уважение и доверие друг к другу; готовность принимать позицию другого человека; особую атмосферу, способствующую искренности в выражении мыслей и чувств.

– Технологии игрового обучения. В отличие от традиционного обучения, где дидактические игры выполняют вспомогательную роль (иллюстрации, стимулирование интереса, эмоционально-привлекательный фон), в развивающем обучении учебная игра моделирует процесс исследования реальной или имитационной проблемной ситуации, самостоятельного принятия решения в соответствии с правилами игры и моделью социального взаимодействия, оценочную деятельность при анализе принятых решений и достигнутых результатов (в том числе учебных). Варианты технологий на основе учебной игры различаются по целевой направленности, способу моделирования, содержанию деятельности, детерминированности деятельности участников правилами или руководством учителя, степенью имитации реальных проблем и процессов и т.д. Важно помнить, что инва-

риантными элементами учебного процесса на основе учебной игры являются следующие этапы: ориентация (учитель представляет изучаемую тему, знакомит с основными положениями, которые в ней используются; дает характеристику имитации и игровых правил, общий обзор хода игры); подготовка к проведению (учитель излагает сценарий, останавливаясь на игровых задачах, правилах, ролях, игровых процедурах, правилах подсчета очков, примерном типе решения в ходе игры; между участниками распределяются роли; каждому участнику вручается функциональное описание роли и его задачи, что повышает эффективность и организованность игры; создается игровая атрибутика); проведение игры.

Фактически все эти технологии нацелены на формирование УУД.

Таким образом, в параграфе показана связь универсальных учебных действий и образовательных компетенций, обоснована важность грамотного использования педагогических технологий в процессе формирования УУД.

### **1.3. Педагогические подходы как основа**

#### **деятельности по формированию универсальных учебных действий**

Под педагогическим подходом понимают ориентацию учителя или руководителя образовательного учреждения при осуществлении своих действий, побуждающую к использованию определенной совокупности взаимосвязанных понятий, идей и способов педагогической деятельности [112, с. 83]. Таким образом, педагогический подход выступает как ориентация исследователя при разработке концепции или как ориентация педагога-практика при ее освоении.

В качестве рабочего определения категории «подход» мы выбираем определение, данное в «Словаре-справочнике педагогических инноваций в образовательном процессе»: подход – это особая форма познавательной и

практической деятельности, рассмотрение педагогических явлений под определенным углом зрения, стратегия исследования изучаемого процесса, базовая ценностная ориентация, определяющая позицию педагога [109, с. 54].

В работе «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе» [41, с. 12-19] отмечается, что инновации в системе начального и общего среднего образования основываются на достижениях зунковского, компетентностного подходов, проблемно ориентированного, личностно ориентированного развивающего образования, смысловой педагогики вариативного развивающего образования, контекстного и системно-деятельностного подходов. Компетентностный подход как наиболее актуальный при формировании УУД подробно рассмотрен нами в п. 1.1. Там же были затронуты особенности зунковского подхода. Рассмотрим подробнее другие педагогические подходы.

*Проблемно ориентированное развивающее образование.* В данное понятие входит два направления: проблемное и развивающее. Разработчиками новых стандартов они рассматриваются в неразрывном единстве. Мы же представим их отдельно.

Теория проблемного обучения (Дж. Дьюи, И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, В. Оконь, М.Н. Скаткин) опирается на понятия «задача» и «действие», то есть на то, что в полной мере характеризует деятельностный подход. Проблемное обучение заключается в том, что преподаватель, систематически создавая проблемные ситуации и организуя деятельность учащихся по решению учебных проблем, обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых выводов науки.

Проблемная ситуация – это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися у учащихся знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием. Для преодоления



этой трудности обучаемые должны приобрести новые знания или приложить интеллектуальные усилия. Она, будучи осознанной и принятой обучаемыми к решению, перерастает в проблему. Проблема с указанием параметров и условий решения представляет собой проблемную задачу, которая отличается от проблемы тем, что в ней заведомо ограничено поле поиска решения.

Значение познавательной задачи состоит в том, что она вызывает у учащихся стремление к самостоятельным поискам ее решения путем анализа условий и мобилизации имеющихся у них знаний. Познавательная задача вызывает активность, когда она опирается на предшествующий опыт и является следующим шагом в изучении предмета или в применении усвоенного закона, понятия, приема, способа деятельности. Совокупность таких целенаправленно сконструированных задач и призвана обеспечить основные функции проблемного обучения – творческое овладение учебным материалом и усвоение опыта творческой деятельности.

Деятельность учащихся при проблемном обучении предполагает прохождение следующих этапов:

- усмотрение проблемы, ее формулировка;
- анализ условий, отделение известного от неизвестного;
- выдвижение гипотез (вариантов) и выбор плана решения (или на основе известных способов, или поиск принципиально нового подхода);
- реализация плана решения;
- поиск способов проверки правильности действий и результатов.

В зависимости от меры участия учителя в самостоятельном поиске ученика различают несколько уровней проблемности в обучении. Для первого уровня характерно участие педагога на первых трех этапах; для второго – на первом и частично на втором; для третьего, который приближается к деятельности ученого, педагог лишь направляет исследовательский поиск школьника.

Деятельность учителя при проблемном обучении состоит в следующем:

- нахождение (обдумывание) способа создания проблемной ситуации, перебор возможных вариантов ее решения учеником;
- руководство усмотрением проблемы учащимися;
- уточнение формулировки проблемы;
- оказание помощи учащимся в анализе условий;
- помощь в выборе плана решения;
- консультирование в процессе решения;
- помощь в нахождении способов самоконтроля;
- разбор индивидуальных ошибок или организация общего обсуждения решения проблемы.

Проблемное обучение способствует развитию умственных способностей учащихся, их эмоциональной сферы, самостоятельности и творческого мышления, оно обеспечивает прочность и действенность знаний. В то же время оно имеет ограничения в своем применении, поскольку неэкономично.

Развивающее обучение – направление в теории и практике образования, ориентирующееся на развитие физических, познавательных и нравственных способностей учащихся путем использования их потенциальных возможностей. Развивающее обучение – это ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и на их реализацию.

Теория развивающего обучения берет свое начало в работах А. Дистервега, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского и других зарубежных и отечественных педагогов. Подлинно научное обоснование этой теории впервые дано в трудах Л.С. Выготского в 30-е гг. XX века при рассмотрении им вопроса о соотношении обучения и развития. В соответствии с идеями Л.С. Выготского современная педагогическая наука должна ориентировать не на пассивное приспособление к имеющемуся уровню развития учащихся, а на формирование психических функций, создание условий для их разви-

тия. Непреходящее методологическое значение имеет идея такого построения обучения, которое учитывало бы «зону ближайшего развития» личности, то есть ориентировалось не на имеющийся сегодня уровень развития, а на тот завтрашний, которого ученик может достичь под руководством и с помощью учителя. Работа с опорой на зону ближайшего развития ребенка помогает полнее и ярче раскрыться его потенциальным возможностям.

Проблемы развития и обучения с разных позиций стремились решать в свое время А. Дистервег, К.Д. Ушинский, Ф. Фребель. В 30-е гг. XX века господствовали три основных подхода к решению этого вопроса. В трактовке сторонников первого подхода А. Гезелла, Ж. Пиаже, З. Фрейда развитие человека не зависит от обучения. Обучение рассматривалось как процесс, который так или иначе должен быть согласован с ходом развития, но сам по себе в развитии не участвующий. Циклы развития всегда предшествуют циклам обучения. В рамках второго подхода (У. Джеймс, Э. Торндайк и др.) обучение отождествлялось с развитием, которое истолковывалось как накопление человеком разного рода привычек в процессе обучения. По этой теории любое обучение становится развивающим. В третьей теории (К. Коффка и др.) сделана попытка преодолеть крайности двух первых подходов. Развитие рассматривается как процесс, от обучения не зависящий, а само обучение, в ходе которого ребенок приобретает новые формы поведения, мыслится тождественным с развитием. С одной стороны, развитие подготавливает и делает возможным процесс обучения, с другой стороны, обучение стимулирует процесс развития. Эти три теории с некоторыми модификациями существуют и в современной науке.

Выготский не соглашался ни с одной из этих теорий и сформулировал гипотезу о соотношении обучения и развития. Согласно Выготскому, существует единство, но не тождество процессов обучения и внутренних процессов развития. При обосновании гипотезы ученый изложил содержа-

ние основного генетического закона развития психических функций человека, ставшего основой его концепции. По Выготскому, всякая высшая психическая функция в развитии ребенка появляется дважды – сначала как деятельность коллективная, социальная, во второй раз – как деятельность индивидуальная, как внутренний способ мышления ребенка. «Существенным признаком обучения является то, что оно создает зону ближайшего развития, то есть вызывает у ребенка к жизни, пробуждает и приводит в движение ряд внутренних процессов развития... С этой точки зрения обучение не есть развитие. Но, правильно организованное, оно ведет за собой детское умственное развитие, вызывает к жизни ряд таких процессов, которые вне обучения вообще сделались бы невозможными» [17, с. 388].

Структура развивающего обучения представляет собой цепь усложняющихся предметных задач, которые вызывают у школьника потребность в овладении специальными знаниями и навыками, в создании новой, не имеющей аналога в его опыте схемы решения, новых способов действия. На первый план выступает не только актуализация ранее усвоенных знаний и сформировавшихся уже способов действия, но и выдвижение гипотезы, формирование принципа (идеи) и разработка оригинального плана решения задачи, отыскание способа проверки решения путем использования самостоятельно подмеченных новых связей и зависимостей между данным и искомым, известным и неизвестным. Таким образом, уже в самом процессе обучения школьник поднимается на новые ступени интеллектуального и личностного развития.

Многие годы идея Выготского оставалась только гипотезой, хотя его последователи (П.Я. Гальперин, Л.В. Занков, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.) стремились ее развивать. В 30-50-е гг. XX века отечественные психологи разрабатывали основы формирующего (обучающего) эксперимента как важного метода решения проблем развивающего обучения (А.В. Запорожец, Г.С. Костюк, А.Н. Леонтьев, Н.А. Менчинская, С.Л. Рубин-

штейн и др.). В 1960-80-е гг. аспекты развивающего обучения исследовались в области дошкольного воспитания, начального и среднего образования (Л.А. Венгер, Т.А. Власова, З.И. Калмыкова, И.Я. Лернер, В.И. Лубовский и др.). Полученные результаты позволили обосновать положение о существенной роли обучения в развитии, выявить некоторые конкретные психолого-педагогические условия развивающего обучения.

С конца 1950-х гг. гипотезу Выготского разрабатывали два коллектива, созданные Л.В. Занковым и Д.Б. Элькониным. Исходя из того, что традиционное начальное обучение не обеспечивает должного психического развития детей, Занков разработал новую дидактическую систему, основанную на взаимосвязанных принципах: 1) обучение на высоком уровне трудности; 2) ведущая роль теоретических знаний; 3) высокий темп изучения материала; 4) осознание школьниками процесса учения; 5) систематическая работа над развитием всех учащихся. Эти принципы были конкретизированы в программах и способах обучения младших школьников грамматике и орфографии русского языка, чтению, математике, истории, природоведению, рисованию, музыке. Согласно Занкову, развивающее значение имеет само обучение: «Процесс обучения выступает как причина, а процесс развития школьника – как следствие» [33, с. 306]. В этом положении отсутствовала идея об опосредующем звене между обучением и развитием, об их сложных динамических зависимостях. Занков правильно оценил значение внутренней связи зон ближайшего развития с психическим развитием детей, но в принципах его дидактической системы эта связь не отражена.

Коллектив Эльконины выявил основные психологические новообразования младшего школьного возраста – это учебная деятельность и ее субъект, абстрактно-теоретическое мышление, произвольное управление поведением. Было установлено, что традиционное начальное образование не обеспечивает полноценного развития у младших школьников этих но-

вообrazований, не создает необходимых зон ближайшего развития, а лишь тренирует и закрепляет те психические функции, которые в своей основе возникают у детей еще в дошкольном возрасте (чувственное наблюдение, эмпирическое мышление, утилитарная память и т.д.). Была разработана система обучения младших школьников, создававшая зоны ближайшего развития, которые превращались со временем в требуемые новообразования. С позиций коллектива Эльконина, в основе психического развития младших школьников лежит формирование у них учебной деятельности в процессе усвоения ими теоретических знаний посредством выполнения содержательного анализа, планирования, рефлексии. Осуществление детьми учебной деятельности определяет развитие всей их познавательной и личностной сферы.

В развиваемых положениях Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова обучение, воспитание и развитие предстают в системе как дидактический взаимосвязанный процесс. Специалисты многих стран признают, что по уровню своей перспективной научно-практической значимости гипотеза Выготского стоит выше всех теорий, относящихся к связи обучения и развития. Усовершенствованиями теории развивающего обучения могут рассматриваться формирование продуктивного (творческого) мышления (З.И. Калмыкова), формирование творческой учебной деятельности (Л.М. Фридман).

По мнению методологов новых ФГОС, проблемно ориентированное развивающее образование наиболее полно представлено в концепции Л.В. Занкова, получившей широкое распространение именно в начальной школе. Развивающие возможности обучения по системе Занкова связаны с усложнением программ обучения за счет увеличения удельного веса теоретических знаний и объема информации; особой организацией информационной основы деятельности учащихся; индивидуализацией обучения,

предполагающей различные варианты компонентов дидактической системы в зависимости от уровня развития интеллекта [41, с. 13].

*Личностно ориентированное развивающее образование.* В различных источниках наиболее распространено понятие личностно ориентированного подхода – особой формы познавательной и практической педагогической деятельности. Стоит отметить, что развитие как цель педагога является неотъемлемой частью личностно ориентированного образования. Под личностно ориентированным подходом понимают методологическую ориентацию в педагогической деятельности, позволяющую посредством опоры на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самопроявления, саморазвития и самореализации личности ребенка, развития его неповторимой индивидуальности [55, с. 58].

Образовательные компетенции являются системными характеристиками личностно ориентированного подхода к образованию, поскольку относятся исключительно к личности ученика и формируется только в процессе выполнения им определенного комплекса действий. При этом содержание образования из модели, созданной для объекта образования, превращается в «живое» знание, принадлежащее конкретному ученику, хотя усилия к тому прикладывают все участники образовательного процесса.

Основная функция личностно ориентированного развивающего образования – обеспечивать и отражать становление системы личностных образовательных смыслов ученика. Технология решения этой задачи предполагает не только формировать знания, умения и навыки, но и выделять образовательные объекты, по отношению к которым ученик самоопределяется, добывает знания, знакомится с соответствующими культурно-историческими достижениями человечества, а также выявлять и развивать у ученика личностный смысл по отношению к объектам и знаниям о них.

Личностный смысл образования зависит от мотива, которым руководствуется ученик. А.Н. Леонтьев [54] подчеркивал, что если значение – это средство связи человека с реальностью, то смысл связывает его с реальностью собственной индивидуальной жизни в этом мире. Личностный смысл – это значение, опосредованное мотивом. Отсюда следует, что смыслообразующие мотивы образования, влияющие на мировоззрение и жизненные позиции ученика, оказываются действеннее и значимее мотивов-стимулов, побуждающих к конкретным действиям. Другими словами, «зуны» без реальных объектов, по отношению к которым у ученика проявляется личностный смысл, не обеспечивают личностно ориентированного образования.

По мнению А.В. Хуторского [118], процесс поиска и обретения смыслов в ходе обучения предполагает следующие этапы:

- личностное творчество ученика по отношению к изучаемым объектам, распределенным в соответствии с образовательными областями (образовательная продукция ученика как личностное содержание его образования);

- самосознание личного опыта, знаний и ценностных отношений ученика, обнаружившихся в процессе познания образовательных объектов и общекультурных сведений о них (рефлексивно «снятые» результаты познания и творчества);

- позиция и соответствующая деятельность по отношению к фундаментальным достижениям человечества, связанным с изучаемыми объектами (отношение к общекультурным знаниям и социальному опыту).

Это позволяет ученику преодолеть отчуждение от содержания образования, выделить в нем личностно-значимую основу. Качества ученика, развиваемые в ходе реализации комплекса перечисленных элементов его образовательной деятельности, являются образовательными компетенциями. Компетенции связывают воедино личностный и социальный смысл образования. Введение этого понятия в нормативную и практическую составляющие образования позволяет решать проблему, типичную для рос-



сийской школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций. Образовательная компетенция предполагает, что ученик не усваивает отдельные друг от друга знания и умения, а овладевает комплексной процедурой, в которой для каждого выделенного направления присутствует соответствующая совокупность образовательных компонентов, имеющих личностно-деятельностный характер [118, с. 59-60].

Опора на личностно ориентированный подход, при котором существование индивидуальных различий среди детей есть необходимое условие достижения поставленной цели – обеспечить развитие каждого ученика как неповторимой личности. Заметим, что данный подход опирается на принцип вариативности (В.А. Петровский), характеризующийся использованием в процессе обучения не однотипных, равных для всех, а различных моделей обучения в зависимости от индивидуальных особенностей детей, их опыта. При этом ответственность за выбор модели обучения ученый возлагает на взрослого (особенно на этапах дошкольного и начального школьного обучения). Именно взрослый должен предложить ребенку такие модели обучения, в которых заложена возможность выбора собственной модели учения, соответствующей траектории его развития [75].

Е.Н. Степанов, Н.Л. Амосенок, И.Ф. Горелик и другие исследователи [55, с. 10] среди принципов личностно ориентированного подхода (самоактуализации, индивидуальности, субъектности, творчества и успеха, доверия и поддержки) указывают на принцип выбора. Без выбора невозможно развитие индивидуальности и субъектности, самоактуализации способностей ребенка.

Личностно ориентированный подход на практике – это педагогика, основывающаяся на личности не только ученика, но и учителя. Долгое время, однако, научно-педагогические исследования не затрагивали моти-

вацию учителя. Считалось, что его «идейная закаленность» позволит реализовать любые идущие сверху «предначертания». В лично ориентированном образовании учитель является ключевой фигурой и организатором лично ориентированной образовательной среды, он профессионально должен быть подготовлен к работе в такой среде, уметь технологически ее обеспечивать. Так, по мнению А.В. Хуторского [120, с. 10], задача учителя и используемых им средств в лично ориентированном обучении – помочь ученику в построении индивидуальной траектории его образования. Это отражено в принципе выбора индивидуальной образовательной траектории, который А.В. Хуторской называет в ряду других принципов лично ориентированного обучения (личностного целеполагания ученика, метапредметных основ образовательного процесса, продуктивности обучения, образовательной рефлексии и др.). А.В. Хуторской [117; 120] под индивидуальной образовательной траекторией понимает персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании, определяемый на основе личностных особенностей учащихся и социально обусловленных заданностей окружающего мира, в том числе образовательных норм. Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории гласит: ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования: смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов [117, с. 29]. При этом принцип свободы выбора образовательной траектории относится не только к ученикам, но и к учителям. Каждый ученик и учитель имеют право быть самоценными людьми с собственной жизненной позицией и мировоззрением, изучение любого школьного предмета предполагает возможность личной точки зрения по всем ключевым вопросам предмета как у учителя, так и ученика.

Важным элементом личностно ориентированной среды является взаимодействие с родителями, которые все больше и больше становятся самостоятельными субъектами образования: они выбирают для своих детей содержание образования, педагогические технологии (а через них носителя этих технологий – учителя); активно способствуют (в том числе и в материально-финансовом отношении) созданию образовательной среды, адекватной их представлениям о целях и ценностях личностно ориентированного образования. Иными словами, построение целостной образовательной среды личностно ориентированной школы, в рамках которой происходит реализация идей вариативности образования, затрагивает интересы всех основных субъектов образования: учителей, учеников, родителей (замещающих их лиц), руководителей школ.

Решить задачи индивидуализации учебного процесса можно с помощью использования существующего школьного права на вариативность различных составляющих образовательного процесса. К их числу относятся вариативность в содержании образования (выбор учебника, учебно-методического комплекта, образовательной системы и др.).

В педагогике получил распространение принцип образовательной рефлексии, соотносимый с личностно ориентированным развивающим образованием. Имеется в виду то, что образовательный процесс сопровождается его рефлексивным осознанием субъектами образования. Рефлексия – не припоминание главного из урока или формулирование выводов, это осознание способов деятельности, обнаружение ее смысловых особенностей, выявление образовательных приращений ученика или учителя. Учащийся не просто осознает сделанное, он еще осознает способы деятельности, то есть то, как это было сделано.

Особую важность образовательная рефлексия приобретает в младшем школьном возрасте в связи с ведущим типом деятельности – учебной. Именно в ней сосредоточены методы, способствующие становлению субъ-

ектности ребенка. Результат учебной деятельности ребенка – это прежде всего изменения самого ученика, его развитие. Предметом изменения становится сам ребенок как субъект, осуществляющий эту деятельность, которая поворачивает ребенка на самого себя, требует рефлексии, оценки самого себя. Естественно, что в подобной психологической ситуации наиболее адекватными методами воспитания являются методы самообучения, самоконтроля, самоанализа, самооценки и т.д. В этом аспекте отметим, что в числе других организационных и содержательных компетенций есть и такие, как давать самооценку успешности выполнения заданий из учебника; осуществлять рефлексивную деятельность, опираясь на учебник. Формы образовательной рефлексии различны – устное обсуждение, письменное анкетирование, графическое изображение происходящих изменений.

Таким образом, рефлексия, по словам А.В. Хуторского, является необходимым условием для того, чтобы ученик и учитель видели схему организации образовательной деятельности, конструировали ее в соответствии со своими целями и программами, осознавали возникающую проблематику и другие результаты [117, с. 35].

Неотъемлемой частью личностно ориентированного развивающего образования является принцип доверия и поддержки. Данный принцип является следствием решительного отказа от идеологии и практики социоцентрического по направленности и авторитарного по характеру учебно-воспитательного процесса, присущего педагогике насильственного формирования личности ребенка. Важно обогатить арсенал педагогической деятельности гуманистическими личностно ориентированными технологиями обучения и воспитания учащихся. Вера в ребенка, доверие ему, поддержка его устремлений к самореализации и самоутверждению должны прийти на смену излишней требовательности и чрезмерного контроля. Не внешние воздействия, а внутренняя мотивация детерминирует успех обучения и воспитания ребенка [112, с. 122-123]. Обеспечение мотивации выступает в

нашем исследовании неперенным условием реализации модели, поскольку без внутренних побуждений добиться действительного результата невозможно. Но для этого ребенок должен чувствовать, что ему помогут, поддержат, объяснят, покажут необходимое для усвоения, для осуществления учебных действий.

Под педагогической поддержкой понимают деятельность педагогов по оказанию превентивной и оперативной помощи детям в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем, социальным и экономическим положением, успешным продвижением в обучении, в принятии школьных правил; с эффективной деловой и межличностной коммуникацией; с жизненным, профессиональным, этическим выбором (самоопределением) (О.С. Газман [18]).

Уточняя правила деятельности педагога в контексте педагогической поддержки, Н.Б. Крылова [47] называет нормы поддержки, к которым относит, в числе прочего, следующие:

- уважение достоинства и доверие, понимание интересов ребенка, его ожиданий и устремлений;
- ожидание успеха в решении проблемы, готовность оказать содействие и прямую помощь при решении проблемы, отказ от субъективных оценок и выводов;
- признание права ребенка на свободу поступка, выбора, самовыражения;
- поощрение и одобрение самостоятельности, независимости и уверенности в его сильных сторонах, стимулирование самоанализа; признание равноправия ребенка в диалоге и решении собственной проблемы.

Все эти требования, без сомнения, должны присутствовать при организации процесса формирования организационных и содержательных предметных образовательных компетенций.

Решение проблем жизнедеятельности ребенка, формирование качеств его личности в контексте принципа доверия и педагогической поддержки происходит тогда, когда в образовательном процессе создаются благоприятные условия для развития младшего школьника в доступных ему видах деятельности, в первую очередь учебной.

По словам методологов новых стандартов, личностно ориентированное развивающее образование (В.И. Слободчиков, В.Д. Шадриков, И.С. Якиманская) ставит своей целью обеспечить развитие каждого ребенка с учетом его индивидуальных особенностей и личностного профиля. Особое внимание уделяется интеграции уникального и неповторимого субъектного опыта каждого ученика, сложившегося в его реальной жизнедеятельности, на основе усваиваемых научных понятий. Согласование социально заданного и личностно значимого индивидуального опыта познания происходит в учебной ситуации взаимодействия учителя и ученика, которая строится по модели сбалансированных инициатив взрослого и ребенка как равноправных партнеров. Переход учащегося к самообучению и саморазвитию обеспечивается за счет преобразования педагогической учебной ситуации в проблемную, а затем в образовательную учебную ситуацию. Учащийся овладевает навыками самостоятельной организации, рефлексии и оценки своей деятельности в соответствии с индивидуальной программой развития. Переход от одного вида учебных ситуаций к другому соотнобразуется с возрастными особенностями учащихся. В начальной школе реализуются педагогические учебные ситуации, в основной школе – проблемные ситуации, требующие проявления познавательной активности и творчества самих учащихся, в средней (полной) школе – образовательные ситуации, предполагающие осуществление учеником сознательного самостоятельного выбора содержания образования и форм учебного сотрудничества [41, с. 13-14].

*Смысловая педагогика вариативного развивающего образования.*

Вариативность образования понимается сегодня как один из основополагающих принципов и направление развития современной системы образования в России; следствие осознания государством, обществом, образовательным сообществом необходимости преодоления господствовавшей в школе до конца 1980-х гг. унификации и единообразия образования [73].

Вариативное образование означает результат реализации принципа и политики развития вариативности образования – свойство, способность системы образования (от федеральной системы до образовательного учреждения) предоставлять учащимся достаточно большое многообразие полноценных, качественно специфичных и привлекательных вариантов образовательных траекторий, спектр возможностей (осмысленного и адекватного запросам учащихся) выбора такой траектории. При этом объем и уровень полноценного базового общего образования фиксируют образовательные стандарты. Реальные программы по своему содержанию могут существенно отличаться от стандарта и по широте, и по глубине заложенной в них подготовки учащихся, но все они обязаны обеспечить уровень не ниже задаваемого стандартом [73].

Государственно-политические и социально-экономические преобразования конца 1980-х – начала 1990-х гг. оказали существенное влияние на российское образование, позволив обеспечить многообразие образовательных учреждений и вариативность образовательных программ, развитие многонациональной российской школы и негосударственного сектора образования. Эти процессы получили свое отражение и закрепление в Законе Российской Федерации «Об образовании». Национальная доктрина образования в Российской Федерации среди основных целей и задач образования провозглашает многообразие типов и видов образовательных учреждений и вариативность образовательных программ, обеспечивающих ин-

дивидуализацию образования, личностно ориентированное обучение и воспитание [62].

Принцип вариативности содержания образования обозначен среди принципов отбора содержания непрерывного образования детей дошкольного и младшего школьного возраста в Концепции содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено) [45]. В данном документе этот принцип предполагает возможность сосуществования различных подходов к отбору содержания и технологии обучения, по-разному осуществляющих реализацию целей образования с учетом развития современной науки, потребностей общества и региональных особенностей. Вариативность обеспечивает также дифференциацию образования, то есть возможности индивидуального развития каждого ребенка.

Говоря о вариативном содержании образования, В.В. Сериков подчеркивает, что речь идет о таком содержании образования, овладение которым приводило бы к собственно личностному развитию образовываемого индивида или к становлению его личностных функций, среди которых есть функция выбора (ориентира, оценки, решения и др.) и обоснование этого выбора [106].

Вариативное образование опирается на возможность выбора. Выбор наилучшего с той или иной точки зрения варианта действия, решения или средства, направленного на осуществление поставленных целей, является одной из важнейших проблем управления какой-либо деятельностью, включая педагогическую. Наличие большого разнообразия потребностей, которые нужно удовлетворить, а также возможных способов и средств осуществления поставленных целей, и наряду с этим ограниченность имеющихся в распоряжении ресурсов, которые могут быть для этого выделены, требуют решения проблемы выбора между альтернативами использования этих ресурсов. Направляя ресурсы на удовлетворение одной потребности, приходится в известной мере жертвовать другой; реализуя



цель одним или несколькими способами, нужно обоснованно отвергнуть все остальные возможности ее достижения. Трудности такого рода возникают в различных областях, в том числе и педагогике, на любых уровнях принятия решений.

Идея выбора как педагогическая задача, сопряженная с представлением свободы, звучит у К.Н. Вентцеля, предполагая, с одной стороны, необходимость воспитания готовности к такому выбору, с другой – ответственность за то или иное решение вопроса о диалектике «свободы и несвободы» в педагогическом поиске. По мнению ученого, именно свобода, предоставленная педагогом, позволяет воспитаннику сделать индивидуальный выбор пути, на котором главное действующее лицо – «высшее Я» человека и его свободное творческое сознание [15]. В Российской педагогической энциклопедии приводится определение выбора морального – это сознательное предпочтение человеком определенной линии поведения или конкретного поступка [102].

В педагогике получил известность принцип выбора. Выбор – осуществление человеком или группой возможности избрать из некоторой совокупности наиболее предпочтительный вариант для проявления своей активности [112, с. 122]. Педагогически целесообразно, чтобы учащийся жил, учился и воспитывался в условиях постоянного выбора, обладал субъектными полномочиями в выборе цели, содержания, форм и способов организации учебно-воспитательного процесса и жизнедеятельности в классе и школе [55, с. 10].

Ценностью и предметом этического обсуждения педагогов всегда являлась свобода ребенка. Вопрос же об этическом аспекте свободы учителя исторически мог быть поставлен в педагогике только недавно, в связи с общественным осознанием необходимости преодоления позиции отчуждения от своего труда. Сегодня общество предоставляет школе и ее работникам значительно большую степень свободы, чем это было ранее. Это на-

ходит свое отражение, в частности, и в российском законодательстве. Чем выше уровень профессионализма, тем большую степень свободы деятельности обретает педагог, и, соответственно, тем больше степень его нравственной ответственности «за тех, кого приручил».

Вариативное образование, в конечном счете, нацелено на обеспечение максимально возможной степени индивидуализации образования. При этом вариативность учебного процесса нельзя считать самоцелью. Вариативность – это не цель, а средство индивидуализации образовательного процесса. Иногда чрезмерное увлечение вариативностью, следование требованиям моды и начальства наносит вред индивидуальной составляющей образования.

Реализация идей вариативного образования осуществляется различными путями и способами: через создание более широкого многообразия образовательных программ и реализующих их образовательных учреждений; плюрализм и гибкость учебных программ, учебников; вариативность программно-методического обеспечения, образовательных технологий; формирование индивидуализированных программ и графиков обучения с учетом особенностей и способностей учащихся. Подобные виды вариативности существуют и за рубежом, например в США [124, с. 87-89].

И.М. Осмоловская [68, с. 19-20] связывает вариативность содержания образования:

- с профессиональной компетентностью учителя (его профессиональными знаниями, умениями, способностями);
- с концептуальной идеей образования личности, присущей данному педагогу или всему педагогическому коллективу (если существует такая концептуальная, объединяющая учительский коллектив идея, то возникает авторская школа);
- в более узких рамках – в преподавании какого-либо одного предмета – вариативность будет обусловлена совокупностью представлений

учителя о методической системе преподаваемого предмета: его месте в образовательной системе, роли в формировании полноценной личности, принципах организации содержания и методических приемах изложения;

– с субъектным опытом учителя; у учителя есть предпочитаемые методы и приемы работы, собственные представления об окружающем мире, интересы и увлечения, система ценностей, которые накладывают отпечаток на преподавание предмета.

А.В. Хуторской предлагает учитывать принцип выбора индивидуальной образовательной траектории [117, с. 29-30]: ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования: смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов. Личностная самореализация ученика в образовании возможна лишь в условиях свободы выбора элементов образовательной деятельности; для этого учитель обеспечивает ученика правом выбора целей занятия, способов их достижения, темы творческой работы, форм ее выполнения и защиты, поощряет собственный взгляд ученика на проблему, его аргументированные выводы и самооценки. Это отвечает задачам формирования УУД, которые являются основой для формирования образовательных компетенций.

Данный принцип устанавливает рядоположность создаваемого учеником личностного содержания образования и задаваемого ему извне содержания, имеющего характер образовательных стандартов. Свобода выбора образовательной траектории ученика предполагает организационно-технологическую заданность методологии его деятельности. Школьник создает образовательный продукт и получает образовательное приращение тогда, когда овладевает основами креативной, когнитивной и организационной деятельности. В этом отношении важно подчеркнуть, что УУД по сути, согласуются с данными видами деятельности (исключение составля-

ет, пожалуй, креативная деятельности, хотя ее элементы можно найти в УУД). Поэтому учитель не только предоставляет ученикам свободу выбора, но и учит их действовать осмысленно в ситуации выбора, вооружает необходимым деятельностным инструментарием.

Принцип свободы выбора образовательной траектории относится не только к ученикам, но и к учителям. Для реализации данного принципа учитель должен уметь, с одной стороны, понимать и обозначать собственный смысл образования по предмету, с другой – допускать и поддерживать иные смыслы образования, которые могут быть у учеников.

Как подчеркивается разработчиками новых стандартов [41, с. 14], в смысловой педагогике вариативного развивающего образования целью образовательного процесса выступает многомерное системное развитие смыслового сознания, обретение личностных смыслов. Отличительная особенность смысловой педагогике – направленность на формирование мотивационно-смысловой стороны учебной деятельности. При этом процесс обучения трансформируется из присвоения социокультурного опыта в процесс саморазвития личности. В рамках смысловой педагогике учебный процесс выступает как смысловая реальность, требующая реализации принципа природосообразности в образовании и воспитании.

*Контекстное обучение.* Это обучение, в котором динамически моделируется предметное и социальное содержание профессионального труда, тем самым обеспечиваются условия трансформации учебной деятельности обучаемого в профессиональную деятельность специалиста. Теория контекстного обучения разработана в развитие деятельностного подхода к наследованию социального опыта (А.А. Вербицкий) [73].

В рамках контекстного подхода культура выступает как основа образовательного процесса, реализуемого в рамках кросс-культурного контекста, включающего пять уровней: 1) мировое образовательное пространство; 2) образовательное пространство государства, заданное системой обра-

зовательных стандартов и программой обучения; 3) образовательное пространство средств массовой коммуникации; 4) собственное образовательная система, конкретизированная в системе условий определенного образовательного учреждения; 5) образовательное пространство семьи, задающее систему нравственных и моральных норм.

Развитие общества и культуры опережает перестройку содержания и форм образования, что в современном российском обществе создает противоречие между социокультурными реалиями и традиционным способом образования как трансляции учащемуся определенной суммы знаний, умений и навыков. Ярким примером этого противоречия является разрыв между усваиваемыми знаниями и перспективой их применения в реальной профессиональной и социальной деятельности учащегося, обесмысливающий сам процесс учения. Разрешение данного противоречия предполагает согласование процесса обучения с реальным жизненным контекстом. Именно поэтому основной единицей содержания образования становится проблемная ситуация в единстве проблемности и социальности. Процесс учения понимается не просто как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс обретения духовно-нравственного опыта и социальной компетентности личности [41, с. 15].

*Системно-деятельностный подход.* Данный подход основывается на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса развивающего образования и структуру учебной деятельности учащихся с учетом общих закономерностей возрастного развития детей и подростков. Эти идеи, по сути, черпаются из диалектико-материалистической картины мира и означают определенное развитие как философского понимания действительности, так и принципов ее познания. Системно-деятельностный подход исходит из того, что специфици-

ка сложного объекта (системы) не исчерпывается особенностями составляющих ее элементов, а коренится, прежде всего, в характере связей и отношений между определенными элементами и имеет своей целью выявление механизма «жизни», т.е. функционирования и развития объекта в его внутренних и внешних (касающихся его взаимоотношений со средой) характеристиках.

Использование системно-деятельностного подхода в решении проблем образования предполагает выполнение в ряду прочих требований определять всю совокупность структурных связей и в случае необходимости изменять, делать структуру образования более совершенной; разобраться в механизме функционирования отдельных звеньев педагогической системы, ее целостной организации, управлять этим механизмом на научной основе. Отметим в этой связи несколько трактовок педагогической системы: А.С. Белкин и Е.В. Ткаченко определяют ее как «целостное единство всех факторов, способствующих достижению поставленных целей развития личности или коллектива» [6, с. 285]; В.П. Беспалько – как определенную совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного и преднамеренного педагогического влияния на формирование личности [8].

Особенность использования системно-деятельностного подхода в нашем исследовании обусловлена тем, что учеными выделены различные виды УУД. Кроме того, целесообразность обращения к данному подходу вызвана тем, что содержание учебного предмета в этом случае выступает как система научных понятий, конституирующих определенную предметную область. В основе усвоения системы научных понятий, определяющих развитие теоретического мышления и прогресс познавательного развития учащихся, лежит организация системы учебных действий. Генезис знаний определяется формированием действия и его применением для решения задач [41, с. 16-17]. Первичная форма существования теоретического зна-

ния – это способ действия, например преобразование ситуации, создание моделей, построение серии частных конкретно-практических задач, решаемых обобщенным способом.

В этой связи нельзя не упомянуть теорию поэтапного формирования умственных действий. Она разрабатывалась с начала 1950-х гг. известными отечественными учеными П.Я. Гальпериным, Н.Ф. Талызиной, Д.Б. Элькониным и др. Авторы данной теории установили, что знания, умения и навыки не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне деятельности (действий) человека. В ходе практической деятельности у человека формируется ориентировочная основа как система представлений о цели, плане и средствах осуществления предстоящего или выполняемого действия, то есть для безошибочного выполнения какого-либо действия необходимо знать, что при этом произойдет и на каких аспектах происходящего следует сосредоточить внимание, чтобы не выпустить желаемые изменения из-под контроля.

Согласно данной теории возможности управления процессом научения значительно повышаются, если учащихся проводить через взаимосвязанные этапы (этапы формирования полноценных умственных действий):

1) предварительное ознакомление с целью действия, создание необходимой мотивации у обучаемого; данный этап обеспечивает принятие учащимися планируемых знаний и умений;

2) составление схемы ориентировочной основы действия (ООД), которая дает представление о способе его выполнения; это еще не действие, а только знакомство с ним и условиями его успешного выполнения, которое призвано обеспечить понимание логики действия, возможности осуществления его; объяснение и показ преподавателем должны сопровождаться внешней фиксацией знаний и формируемой деятельности (для этого рекомендуется использовать доску, экран, различные таблицы, схемы и т.д.);

3) выполнение действия в материальном или материализованном виде (материальное – внешнее, практическое действие с реальными предметами, материализованное – с помощью каких-либо моделей, схем, чертежей, на тренажерах, макетах или другой учебной технике); на этом этапе требуется проговаривать вслух выполняемые операции; для обобщения действия в обучающую программу должны включаться задачи, отражающие все типовые случаи применения данного действия; в то же время не должно быть большого числа однотипных задач, так как на этом этапе действие не должно ни сокращаться, ни автоматизироваться;

4) формирование действия как внешнеречевого (в форме громкой речи или в письменном виде) без опоры на материальные или материализованные средства; здесь действие осваивается в развернутом виде без пропуска каких-либо операций, лишь на заключительном этапе некоторые операции можно пропустить;

5) формирование действия в речи про себя; действие не сопровождается речью (без опоры на схемы и модели, без рассуждений вслух), оно начинает автоматизироваться; доказано, что в процессе внутренней речи обобщение и свертывание действия идет наиболее интенсивно;

б) выполнение действия в умственном плане; переход действия в глубокие свернутые процессы мышления; действие очень быстро приобретает автоматическое течение, становится недоступным самонаблюдению.

Основными педагогическими условиями продуктивного обучения по данной теории являются: разработка подробных методик обучения; недопущение методических ошибок; строгий контроль обучающихся за действиями обучаемых и удержание их от следования путем «проб и ошибок». Особенно результативно использование теории поэтапного формирования умственных действий при подготовке спортсменов, операторов, музыкантов, водителей. Сильными сторонами данной теории являются: сокращение времени формирования навыков и умений за счет показа образцового



выполнения разучиваемых действий; достижение высокой автоматизации выполняемых действий в связи с их алгоритмизацией; обеспечение доступного контроля качества выполнения как действия в целом, так и его отдельных операций; возможность оперативной коррекции методик обучения с целью их оптимизации. Слабость данной теории состоит в том, что обучение не всегда начинается с предметного восприятия. К слабым сторонам теории также относят: существенное ограничение возможностей усвоения теоретических знаний; сложность разработки методического обеспечения (подробные ориентировки с указанием строгой последовательности выполняемых операций); формирование у обучаемых стереотипных мыслительных и моторных действий в ущерб развитию их творческого потенциала.

Согласно теории поэтапного формирования умственных действий и понятий предметом формирования должны стать действия, понимаемые как способы решения определенного класса задач. Для этого необходимо выделить и построить такую систему условий, учет которых не только обеспечивает, но даже подталкивает ученика действовать правильно, в требуемой форме и с заданными показателями.

Таким образом, в процессе формирования УУД у младших школьников педагогу наиболее целесообразно опираться на основные положения зунковского, компетентностного подходов, проблемно ориентированного, лично ориентированного развивающего образования, смысловой педагогики вариативного развивающего образования, контекстного и системно-деятельностного подходов.

## **Глава II. Универсальные учебные действия: сущность, формирование, диагностика**

### **2.1. Сущность и характеристика универсальных учебных действий**

Важной тенденцией развития современной образовательной системы за рубежом стал отказ от академической парадигмы образовательного процесса. Критика академической парадигмы связана с оторванностью чисто лабораторного научного знания, преподаваемого в школе, от реальной жизни, с неоправданно узким применением полученных знаний за пределами школьного класса [77].

Напротив, в новой парадигме образования базовым становится принцип контекстуальности, предполагающий единство знаний и навыков и их применения с учетом социальных, межличностных и предметных особенностей контекста. Необходимо перейти от освоения отдельных учебных предметов к полидисциплинарному (межпредметному) изучению сложных ситуаций реальной жизни. Соответственно специфические для каждого учебного предмета действия и операции уже в начальной школе должны быть дополнены универсальными учебными действиями [115].

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Такая способность учащегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия

как обобщенные действия открывают возможность широкой ориентации учащихся – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Таким образом, достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают: 1) познавательные и учебные мотивы; 2) учебную цель; 3) учебную задачу; 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка) [41].

«Умение учиться» выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора. Функции универсальных учебных действий включают: обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности; создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

Универсальный характер УУД проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; реализуют целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания. Универсальные учебные действия обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося [41].

Близкими по значению к понятию «универсальные учебные действия» являются понятия «общеучебные умения», «общепознавательные действия», «общие способы деятельности», «надпредметные действия».

Формирование общеучебных действий в прогрессивной педагогике всегда рассматривалось как надежный путь кардинального повышения качества обучения.

Итак, что же дают универсальные учебные действия? [41] Они:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;

- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками; умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;

- обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

В стандартах второго поколения выделены четыре блока УУД:

- 1) личностные – самоопределение (внутренняя позиция школьника, самооценка), смыслообразование, нравственно-этическая ориентация;

- 2) регулятивные (включая саморегуляцию) – целеполагание, планирование, контроль внимания, оценка учебной деятельности, коррекция, прогнозирование;

- 3) познавательные, включая логические и знаково-символические;

- 4) коммуникативные – взаимодействие, кооперация, интеграция.

Личностные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и

события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение? – и уметь на него отвечать [42];
- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;

- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;

- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий [41].

Познавательные универсальные действия включают: общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы [42].

Общеучебные универсальные действия включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- рефлексию способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановку и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия включают:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

- подведение под понятие, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений;

- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование [104].

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К коммуникативным действиям относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка [41].

Формирование системы УУД в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка.

Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных УУД (их уровень развития, соответствующий «высокой норме») и их свойства [71].

Овладение учащимися универсальными учебными действиями создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению.



Итак, перечислим критерии оценки сформированности УУД учащихся: соответствие возрастно-психологическим нормативным требованиям; соответствие свойств универсальных действий заранее заданным требованиям.

## **2.2. Формирование универсальных учебных действий в начальной школе**

Формирование УУД обеспечивает формирование психологических новообразований и способностей учащегося, которые, в свою очередь, определяют условия высокой успешности учебной деятельности и освоения предметных дисциплин.

Несмотря на признание в педагогической науке и практике значения метапредметных (общеучебных) действий и умений для успешности обучения, вплоть до настоящего времени серьезной широкомасштабной систематической работы по их внедрению в школьное обучение не производилось. Стихийность формирования УУД находит отражение в острых проблемах школьного обучения: в значительном разбросе успеваемости, несформированности учебно-познавательных мотивов и низкой любознательности и инициативы значительной части учащихся, трудностях произвольной регуляции учебной деятельности, низком уровне общепознавательных и логических действий, трудностях школьной адаптации, росте отклоняющегося поведения [42].

Концепция формирования УУД для школьного образования рассматривает их как существенную психологическую составляющую образовательного процесса и признает их целенаправленное планомерное формирование как ключевое условие повышения эффективности образовательного процесса в новых социально-исторических условиях развития общества.

Систему общих рекомендаций по формированию УУД в ходе образовательного процесса можно разбить на три блока:

1. Рекомендации педагогам по организации ориентировочной основы УУД и ориентировке учащихся, обеспечивающие их успешную реализацию. Эта задача будет реализована на этапе разработки учебно-методического комплекса, обеспечивающего формирование УУД.

2. Рекомендации по организации поэтапной отработки УУД, обеспечивающей их интериоризацию как переход от выполнения действия во внешней материальной (материализованной) форме с опорой на материальные средства к умственной форме выполнения действия через этапы речевого выполнения, от совместного выполнения действия и со-регуляции с учителем или сверстниками к самостоятельному выполнению, основанному на саморегуляции [30].

3. Рекомендации по организации форм совместной деятельности и учебного сотрудничества и на этой основе формирования коммуникативных УУД.

Отметим необходимость разработки учебно-методических пособий, адресованных учителям, с целью обеспечения формирования УУД. В случае необходимости проведение специальной психолого-педагогической подготовки в рамках существующих форм повышения квалификации или подготовки педагогов.

Готовность учителя к использованию УУД включает:

- владение содержанием каждого из УУД и связей между ними;
- умение выбирать УУД в зависимости от цели обучения, специфики учебного предмета, возрастных особенностей учащихся;
- способность организовывать деятельность учащихся по формированию УУД, включая [41]

- 1) выделение объективных условий правильного выполнения УУД;
- 2) планирование качества выполнения УУД (по форме, мере обобщения, мере развернутости, мере самостоятельности);

3) подбор учебных заданий и установление последовательности их предъявления.

Итак, учитель может и должен научить ребенка в начальной школе осуществлять практические способы действий и приемы мыслительной деятельности (наблюдение, анализ, измерение, сравнение, классификация, синтез, обобщение) и познакомить со средствами работы с информацией (знаки, понятия, тексты). Умению результативно действовать в новых ситуациях, извлекать из собственного опыта новые знания, использовать ранее накопленные знания и умения ученик должен научиться самостоятельно. Для этого педагогу необходимо проектировать образовательный процесс так, чтобы ученики:

- получали опыт выхода за пределы выученного;
- переживали такой опыт как ценность;
- стремились самостоятельно расширять границы своих знаний и умений;
- проявляли инициативу в новых ситуациях;
- действовали самостоятельно и в случаях ошибки находили способы корректировки собственных действий и т.д. (работа в парах, группах).

В таком обучении основная задача учителя состоит в том, чтобы помочь детям самостоятельно найти способ решения той или иной проблемы, а не в натаскивании на примере 1-2 готовых способов [27].

Именно начальная ступень школьного обучения должна обеспечить познавательную мотивацию и интересы учащихся, готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности ученика с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми [76].

Личностные планируемые результаты в условиях современного общества предполагают адаптацию (в широком смысле этого слова) к изме-

нениям окружающей среды. Для учащихся начальных классов это подразумевает:

- формирование положительной «Я-концепции», опыта самопознания и личностной самооценки;
- формирование основ гражданской идентичности;
- начальная ориентация в общечеловеческих ценностях добра, красоты, истины;
- адекватная реакция в проявлениях эмоционально-оценочного отношения к миру (интересы, склонности, предпочтения);
- выражение собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения [40].

Личностные результаты проявляются в сформированности УУД: иметь свою точку зрения, отстаивать ее при необходимости, активно сотрудничать со взрослыми, совместно с другими учащимися решать учебные и неучебные задачи, давать оценку своим поступкам и поведению других людей.

Среди планируемых личностных результатов выделяют группу результатов, связанную с формированием регулятивных учебных действий.

Самоопределение, самопознание, самореализация обеспечивают способность обучающегося к непрерывному образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Овладение новым для первоклассника видом деятельности – учебной деятельностью – включает в себя осмысленное целеполагание (понять, принять, самому ставить цель); планирование (действий, объема работы, темпа ее выполнения), осуществление задуманного плана, самоконтроль (коррекцию), самооценку [79].

Самоопределение составляет ключевую задачу развития в юношеском возрасте (Р. Бернс, М.Р. Гинзбург, И.С. Кон, Н.С. Пряжников, Р. Хевигхерст, Э. Эриксон и др.). Однако на генетически ранних ступенях уже в детском возрасте происходит формирование структур личности, подготавли-

ливающих успешность решения задачи жизненного и профессионального самоопределения. В младшем школьном возрасте развиваются «Я-концепция», отношение к себе и самооценка, внутренняя позиция личности и основы идентичности личности, в первую очередь, социальной идентичности (семейной, этнической, гражданской, групповой).

При сформированности целостной учебной деятельности к завершению начального обучения отмечается сформированность таких качеств самооценки, как адекватность, устойчивость, дифференцированность, осознанность и рефлексивность [37].

В настоящее время широкое признание как действенная система формирования учебной и личностной самооценки получила безотметочная система оценивания знаний. Вместо отметки, выраженной количественно, используются содержательные четко дифференцированные оценки, основанные на однозначных критериях, на основе которых могут быть выведены баллы для самостоятельных работ учащихся. При этом специально указывается, что разные виды деятельности – исполнительскую, поисковую, творческую – необходимо оценивать по-разному [48].

Необходимыми условиями развития действия оценки учебной деятельности являются:

- постановка перед учеником задачи оценивания своей деятельности. Не учитель оценивает ученика и сообщает ему оценку в готовом виде, а с самого начала обучения перед ребенком ставят как особую задачу оценить результаты своей деятельности;

- предметом оценивания ученика должны стать учебные действия и их результаты; способы учебного взаимодействия; собственные возможности осуществления деятельности;

- организация объективации для ребенка его изменений в учебной деятельности на основе сравнения предшествующих и последующих достижений ученика;

- формирование у ученика установки на улучшение результатов своей деятельности. Тогда оценка становится необходимой для того, чтобы разобратся и понять, что именно и каким образом следует совершенствовать;
- формирование у учащегося умения сотрудничать с учителем и самостоятельно вырабатывать и применять критерии дифференцированной оценки в учебной деятельности, включая умение проводить анализ причин неудач и выделять недостающие операции и условия, которые обеспечили бы успешное выполнение учебной задачи;
- организация учебного сотрудничества учителя с учеником, основанного на взаимном уважении, принятии, доверии, эмпатии и признании индивидуальности каждого ребенка [48].

Представляется также необходимым рассмотреть становление основ идентичности, «Я-концепции» и самооценки как результата личностного действия самоопределения и их роли в образовательном процессе. Определение «Я» в указанных формах (самоопределение) имеет своим следствием порождение системы смыслов, находящих отражение в отношении ребенка к школе, учению, семье, сверстникам, к себе и социальному миру. Наиболее показательной в контексте смысловой ориентации школьника выступает мотивация учения.

Применительно к начальной школе М.В. Матюхина выделяет две группы мотивов – мотивы, связанные с собственно учебной деятельностью (учебные и познавательные) и ее прямым продуктом, в том числе сам развивающийся субъект учебной деятельности, и мотивы, связанные с косвенным продуктом учения (социальные, позиционные, включая статусные, узколичностные). Формирование широких познавательных мотивов учения у младших школьников тесно связано с усвоением теоретических знаний и ориентацией на обобщенные способы действий (В.В. Давыдов, А.К. Маркова, Д.Б. Эльконин). Содержание и формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества выступают ключевым фактором, оп-

ределяющим мотивационный профиль учащихся. Адекватной системой мотивов для начальной школы следует признать сочетание познавательных, учебных, социальных мотивов и мотивации достижения [71].

Развитие учебно-познавательных мотивов в начальной школе требует организации следующих условий:

- создания проблемных ситуаций, активизации творческого отношения учеников к учению;
- формирования рефлексивного отношения к учению и личностного смысла учения – осознание учебной цели и связи последовательности задач с конечной целью; обеспечение средствами решения задач, оценивание ответа учащегося с учетом его новых достижений, по сравнению с прошлыми знаниями;
- организации форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества.

Поскольку возраст 7-12 лет является сензитивным для развития мышления детей, то познавательные – логические – универсальные учебные действия в большей степени, чем ранее или в последующие годы, должны стать предметом овладения младшим школьником. Целостное восприятие образов, свойственное ребенку-дошкольнику, анализируется, выделяются свойства, существенные признаки, осуществляется сравнение, классификация (по выбранному признаку, свойству), на основе синтеза, обобщения предпринимаются попытки дать определения. В начальной школе закладываются умения в самостоятельном поиске необходимой информации [79].

В качестве источников в первую очередь рассматриваются варианты проявления умственной самостоятельности (постарайся додуматься сам) и познавательной активности в общении (спроси у учителя, родителей и др.). По мере овладения письменной речью учащиеся все чаще обращаются к книгам (словарям, энциклопедиям, справочникам, научно-популярной ли-

тературе). На уроках происходит формирование так называемых информационных умений, позволяющих ученику ориентироваться в учебном или художественном тексте. В одной отдельно взятой книге ученик выделяет титульный лист, автора, название, определяет содержание по иллюстрациям, оглавление. Эти умения далее развиваются в информационно-компьютерных технологиях [69].

Важным условием развития детской любознательности, потребности самостоятельного познания окружающего мира, познавательной активности и инициативности в начальной школе является создание развивающей образовательной среды, стимулирующей активные формы познания: наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, учебный диалог и пр. Младшему школьнику должны быть предоставлены условия для развития рефлексии – способности осознавать и оценивать свои мысли и действия как бы со стороны, соотносить результат деятельности с поставленной целью, определять свое знание и незнание и др. Способность к рефлексии – важнейшее качество, определяющее социальную роль ребенка как ученика, школьника, направленность на саморазвитие.

Коммуникативные умения, заложенные в дошкольном детстве (на основе бытового устного общения), дополняются в школе опытом делового (учебного) сотрудничества. Школьники продолжают осваивать культуру общения (слушать речь учителя, адресованную всему классу, слушать товарища, не перебивать высказывания других людей, задавать вопросы на понимание и уточнение). Принципиальным новообразованием в коммуникативных умениях является овладение письменной речью (способностью читать и писать). Смысл этого умения заключается не столько в выполнении программных требований по русскому языку и литературному чтению, сколько в пробуждении мотивации к передаче информации в знаковой форме (схемы, таблицы, рисунки, нотная запись, иностранный язык с его алфавитом) [20].



На уроках в современной школе безраздельно господствуют индивидуальные формы организации учебной деятельности по типу «учитель – ученик»: ученики на уроке не взаимодействуют между собой непосредственно, так как учитель всегда выступает посредником между детьми. Обращение детей друг к другу за советом и помощью, обмен мнениями между всеми учениками без учителя встречаются редко, так как им запрещают разговаривать друг с другом, а взаимопомощь на уроке называют «подсказкой и списыванием». И получается, что в учении – в их главном на данном возрастном этапе деле – они лишены общества сверстников. Фактически дети учатся рядом, но не вместе [41].

Для развития коммуникативных учебных действий очень важны такие формы работы, как организация взаимной проверки заданий, взаимные задания групп, учебный конфликт, а также обсуждение участниками способов своего действия. Например, в ходе взаимной проверки группы осуществляют те формы проверки, которые ранее выполнялись учителем. На первых этапах введения этого действия одна группа может отмечать ошибки и недоделки в работе другой, но в дальнейшем школьники переходят только к содержательному контролю (выявляются причины ошибок, разъясняется их характер).

Работа в группе помогает ребенку осмыслить учебные действия. Поначалу, работая совместно, учащиеся распределяют роли, определяют функции каждого члена группы, планируют деятельность. Позже каждый сможет выполнить все эти операции самостоятельно. Кроме того, работа в группе позволяет дать каждому ребенку эмоциональную и содержательную поддержку, без которой многие вообще не могут включиться в общую работу класса, например, робкие или слабые ученики [63].

Групповая работа младших школьников предполагает свои правила. Например, при организации групповой работы нельзя принуждать или высказывать недовольствие, если кто-то не хочет работать в группе (позднее

нужно выяснить причину отказа от работы); совместная работа не должна превышать 10-15 минут, так как если время работы больше, то участники утомляются и эффективность снижается; не стоит требовать абсолютной тишины, но следует бороться с выкрикиванием и т.д. При этом нередко требуются специальные усилия педагога по налаживанию взаимоотношений между детьми [41].

Выше речь шла об использовании времени на уроках. Однако школа располагает и иными возможностями. Например, это проектные задания, а также специальные тренинговые занятия по развитию коммуникативных навыков под руководством школьного психолога. Возрастными и социальными психологами разработано немало программ, направленных на развитие общения у младших школьников и подростков. Одни из них основаны на широком применении игровых методов и предназначены для проведения во внеурочное время. Другие могут входить как часть в курс русского языка в младших классах или ознакомления с окружающим миром. Можно проводить их и как самостоятельные занятия [98].

Однако приведенные выше формы занятий и другие рекомендации могут оказаться полезными только в случае создания благоприятной общей атмосферы в ученическом классе и в школе в целом – атмосферы поддержки и заинтересованности в том, чтобы дети высказывали свою точку зрения. Необходима терпимость к иному мнению. Решающая роль в этом принадлежит учителю, который сам должен быть образцом терпимого, не авторитарного стиля ведения дискуссии и обладать достаточной общей коммуникативной культурой. Учитель дает речевые образцы и оказывает помощь в ведении дискуссии, споров, приведении аргументов и т.д. В то же время исследования показывают, что уровень коммуникативной подготовки учителя начальных классов зачастую совершенно недостаточен [76].

Совместная деятельность младших школьников будет эффективной в том случае, если она строится по типу совместно-разделенной деятельности с динамикой ролей.

Психолого-педагогическими условиями организации совместно-разделенной деятельности учеников являются следующие:

- отношения между учащимися, объединяющимися в группу, должны быть положительными или нейтральными;
- групповое обучение будет эффективным при организации совместной деятельности с динамикой ролей;
- необходимо разработать и последовательно предъявлять систему задач, создающую возможность смены ролевых функций при решении каждой задачи;
- эффективность сотрудничества определяется возможностями обмена мнениями, анализа и обсуждения действий партнеров в процессе постановки и решения задач;
- каждый член группы, независимо от выполняемой им роли, должен участвовать в практической реализации замысла;
- в группы целесообразно объединять учащихся с разными, но достаточно близкими исходными уровнями развития обобщения в отношении реализуемой учебной цели. Так, например, группы, объединяющие учеников с высоким и средним уровнем обобщения («смешанные»), оказываются эффективнее, чем группы, объединяющие учащихся только с высоким исходным уровнем. Учащиеся с низким уровнем обобщений (эмпирическим) обнаруживают больший прогресс при работе с учениками, обнаруживающими более высокий уровень обобщения.

Другими важными формами организации совместной учебной деятельности, общения и взаимодействия детей могут выступать совместная продуктивная деятельность и межвозрастное взаимодействие.

Ситуация совместной продуктивной деятельности (СПД) может рассматриваться как модель управления учебной деятельностью учеников.

Важнейшими условиями организации СПД являются:

- последовательная смена совместных форм работы учащихся с учителем и одноклассниками в учебном процессе по мере усвоения учениками новых задач и способов действия;
- ориентация каждого ученика на творческую деятельность с самого начала усвоения учебной дисциплины;
- ориентация с самого начала обучения на получение нового социально значимого продукта деятельности. Например, не просто совместное сочинение и написание сценария для проведения утренника, сказки для школьного представления, очерка для стенгазеты, стихотворения для поздравления мам с праздником и пр.;
- максимальная актуализация и привлечение личного опыта учеников как в сфере знаний, представлений, умений и навыков в учебном предмете, так и в сфере межличностного общения и отношений;
- многообразие форм совместной деятельности, планируемых в соответствии с возрастными и индивидуально-психологическими, личностными особенностями учащихся и спецификой изучаемого предмета при сохранении общего принципа утверждения норм взаимного уважения, равенства и сотрудничества всех участников СПД [81].

Перечисленные условия обеспечивают формирование личностного смысла как учения в целом, так и конкретного учебного занятия за счет создания «общего смыслового поля».

Можно выделить три основных этапа становления СПД:

1 этап. Введение творческой задачи, сложной для индивидуального выполнения. Максимальный вклад учителя в конечный продукт совместной деятельности. Организация учителем совместных форм учебного сотрудничества учащихся.

2 этап. Введение новых более сложных задач. Освоение учащимися групповых форм работы и переход к самостоятельному выполнению, контролю, коррекции, оценке при минимальном участии учителя. Введение специальных заданий, направленных на анализ и рефлексию собственной деятельности.

3 этап. Дальнейшее усложнение задач. Рост самостоятельности учащихся в учебном сотрудничестве при реализации всех функциональных звеньев учебной деятельности [41].

Межвозрастное взаимодействие учащихся является значимым фактором, обеспечивающим преемственность поколений, формирование гармонической личности и детского коллектива, умственное развитие учащихся.

Психолого-педагогические условия опыта организации педагогами межвозрастного взаимодействия учащихся в начальном звене образования включают:

- наличие возрастной дистанции, позволяющей участникам взаимодействия осознать себя в роли «старшего» и «младшего»;
- формирование адекватных представлений о нормах построения отношений в межвозрастном взаимодействии учащихся.

Итак, перечислим основные этапы реализации методологии и технологии формирования УУД в начальной школе:

- Выделение цели формирования УУД, их функций в образовательном процессе, содержания и требуемых свойств с учетом возрастно-психологических особенностей учащихся.
- Определение ориентировочной основы каждого из УУД, обеспечивающей его успешное выполнение, и организация ориентировки учащихся при его реализации.
- Организация поэтапной отработки УУД, обеспечивающей переход от выполнения действия с опорой на материальные средства к умственной

форме и от совместного выполнения действия (сорегуляции с учителем и сверстниками) к самостоятельному выполнению (саморегуляции).

– Нахождение конкретных форм универсального учебного действия применительно к каждому учебному предмету, описание свойств действия. Определение связей УУД с содержанием предметных дисциплин.

– Создание системы задач, включающих предметно-специальные, общелогические и психологические типы, решение которых обеспечивает формирование заданных свойств УУД.

– Создание учебников нового типа, реализующих технологию формирования конкретных видов и форм УУД в данной предметной дисциплине, а также разработка соответствующих учебно-методических пособий для учителей.

### **2.3. Комплексные работы по определению**

#### **метапредметных результатов образования у младших школьников**

Новой формой проверочных работ в начальной школе при реализации стандартов второго поколения является комплексная работа, позволяющая оценить уровень достижения метапредметных результатов у младших школьников по двум междисциплинарным программам: «Чтение: работа с информацией» и «Программа формирования универсальных учебных действий» [78]. Эти программы впервые вводятся в практику работы начальной школы с 2011 года.

Теоретической основой разработанных нами комплексных работ для учеников первых классов выбраны следующие подходы: личностно ориентированный (Н.А. Алексеев, Е.В. Бондаревская, Э.Ф. Зеер, В.В. Сериков, В.И. Слободчиков, И.С. Якиманская и др.), компетентностный (А.К. Маркова, Дж. Равен, Р. Уайт, Н. Хомский, А.В. Хуторской и др.), деятельностный (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, И.И. Ильясков, А.Н.

Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Талызина, Л.М. Фридман, Д.Б. Эльконин и др.) и гендерный (С.Г. Айвазова, О.А. Воронина, Н.А. Загайнов, А.В. Мудрик и др.).

Время обучения в начальной школе считается временем, когда у школьников происходит переход от обучения чтению к чтению для обучения. Поэтому основой для комплексной работы выбраны несплошные тексты. Несплошные тексты сочетают несколько источников информации, с которыми первоклассники встречаются в реальной действительности: текст с иллюстрациями, таблицы. Содержание текстов комплексных работ не выходит за пределы жизненного опыта младших школьников, с одной стороны, а с другой – тексты включают разнообразные учебные и практические ситуации, которые могут встретиться детям в реальной действительности. Кроме того, при составлении текстов мы учитывали разные познавательные интересы мальчиков и девочек.

Комплексная работа отличается от других видов проверочных работ по структуре, она включает текст и несколько заданий на межпредметной основе. Объектом оценки в заданиях выступают умения и универсальные учебные способы действий. Поэтому в задачных формулировках указаны разные виды деятельности первоклассников: прочитай, запиши, допиши, вставь, отметь, соедини и др. Выполнение разработанных нами двенадцати заданий к тексту предполагает возможность проанализировать способность первоклассников действовать в разных предлагаемых ситуациях.

Практически все разработанные нами задания можно разделить на три группы по форме требуемого ответа: задания с выбором ответа (где требуется отметить верный ответ из нескольких предложенных); задания с кратким ответом (где самостоятельно найденный ответ или вывод требуется записать в краткой форме в предложенном месте); задания с развернутым ответом (где требуется записать решение или обоснование выбора одного из вариантов решения).

Для развития у первоклассника умения учиться важно, что при выполнении заданий он сам сможет определить, насколько грамотно он умеет понимать инструкции, анализировать разную информацию, быть самостоятельным при планировании, проверке и оценивании процесса учения и полученных результатов. Для этого мы поместили после каждого задания информацию о количестве баллов за его выполнение. В конце комплексной работы после всех заданий первокласснику предлагается в игровой форме провести самоанализ успехов в учении, ответив на вопросы: сколько баллов у тебя получилось? какое задание самое трудное?

Время выполнения комплексной работы – два урока, работа выполняется в два дня. Выполнение заданий оценивается в баллах (от 0 до 2) в зависимости от структуры задания, уровня его сложности, формата ответа и особенностей проверяемых умений; учитывается полнота и правильность выполнения задания.

Результаты выполнения комплексной работы представляются для каждого ученика как процент от максимального балла за выполнение всей работы. Минимальный критерий в 50 % от максимального балла означает, что у ученика недостаточно сформированы умения, обеспечивающие качество умения учиться. Можно прогнозировать возникновение у такого ученика трудностей в изучении отдельных предметов в начальной школе. Если ученик набрал число баллов, равное или превышающее заданный минимальный критерий освоения учебного материала, то можно сделать вывод о том, что учащийся демонстрирует овладение основными учебными действиями, необходимыми для успешного продолжения образования.

Мы полагаем, что младшие школьники должны приобретать опыт выполнения комплексных работ, позволяющих оценить уровень достижения ими метапредметных результатов образования. Приведем примеры таких работ.



## Комплексная работа «Фестиваль мороженого» (1 класс)

Рассмотри рекламу.



**В ИЮНЕ – ФЕСТИВАЛЬ МОРОЖЕНОГО В ПАРКЕ РАЗВЛЕЧЕНИЙ!**

6, 13 и 20 июня приглашаем всех сладкоежек на «Фестиваль мороженого»!

**В первый месяц жарких летних каникул приглашаем всех на ФЕСТИВАЛЬ МОРОЖЕНОГО! Вас ждёт весёлая развлекательная программа и целый грузовик мороженого!**

Город	Место проведения, телефон	Время	Дни
Воронеж	ТРЦ «Московский Проспект», тел.: 69-55-77	14:00	6
Москва	ТРК «Европарк», тел.: 589-25-68	16:00	6
Самара	ТРК «Космопорт», тел.: 373-63-50	15:00	13
Челябинск	ТРК «Горки», тел.: 247-18-03	14:00	20

**Выполни 12 заданий.**

**Задание 1.** Куда приглашает реклама? Подчеркни ответ.

- в кино;
- на «Фестиваль мороженого»;
- в магазин.

**1 балл**

**Задание 2.** Кого приглашает реклама? Вставь буквы.

с . . . к о . ж . к

**1 балл**

**Задание 3.** Какой подарок получит каждый участник? Отметь знаком



**1 балл**

**Задание 4.** Когда бывают летние каникулы? Подчеркни эти месяцы.

декабрь	март	июнь	сентябрь
январь	апрель	июль	октябрь
февраль	май	август	ноябрь

**2 балла**

**Задание 5.** В каком месяце будет проходить «Фестиваль мороженого»? Вставь пропущенное слово.

«Фестиваль мороженого» будет проходить в \_\_\_\_\_.

**1 балл**

**Задание 6.** Можно ли пойти на фестиваль 27 июня? Подчеркни ответ.

**да                      нет**

**1 балл**

**Задание 7.** В какие дни можно пойти на «Фестиваль мороженого»? Запиши числа.

\_\_\_\_\_ июня, \_\_\_\_\_ июня, \_\_\_\_\_ июня.

**2 балла**

**Задание 8.** В каких городах проходит «Фестиваль мороженого»? Запиши.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**2 балла**

**Задание 9.** ТРК – это торгово-развлекательный комплекс,

ТРЦ – это торгово-развлекательный центр.

Сколько городов построили ТРК? Подчеркни ответ.

- 1
- 3
- 4

**1 балл**

**Задание 10.** В каких городах находятся эти центры и комплексы? Соедини стрелками.

Воронеж

ТРК «Европарк»

Москва

ТРК «Горки»

Самара

ТРЦ «Московский Проспект»

Челябинск

ТРК «Космопорт»

**1 балл**

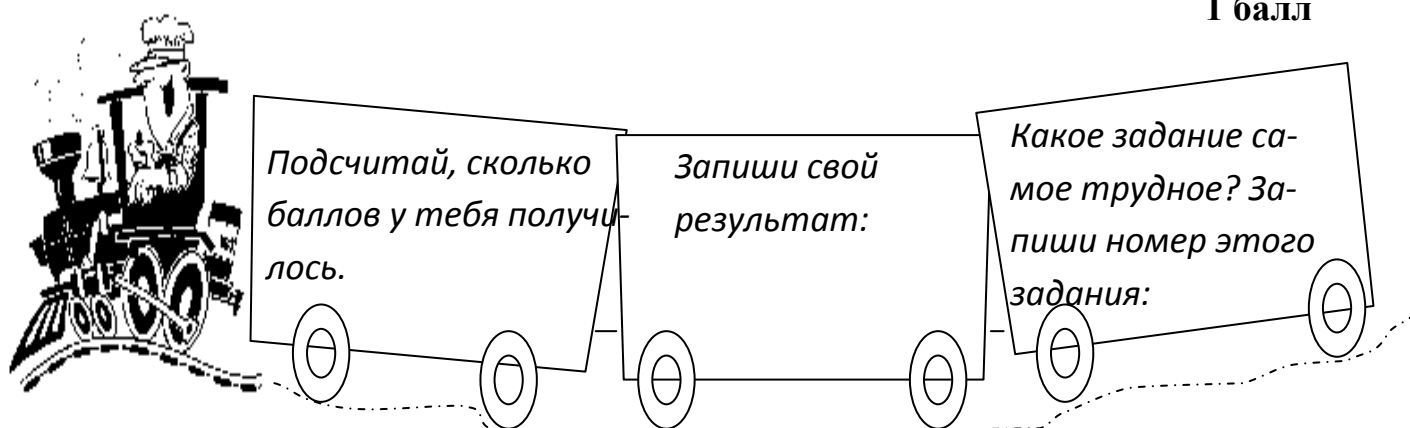
**Задание 11.** В какое время начинается фестиваль в разных городах? Соедини стрелками.

Челябинск	<b>14:00</b>
Самара	<b>15:00</b>
Москва	<b>16:00</b>
Воронеж	

**1 балл**

**Задание 12.** По какому телефону в Челябинске ты можешь позвонить, чтобы узнать всё, что тебя интересует об этом фестивале? Запиши номер телефона. \_\_\_\_\_

**1 балл**



***Если твой результат 11, 12, 13, 14 или 15 баллов,***

***то тобой достигнуты успехи в учении.***

***Поздравляем!***

Для учителя в таблицах 2 и 3 представлены рекомендации по оценке выполнения заданий, план комплексной работы с указанием объекта оценки проверяемого умения, типа задания и баллов за его выполнение.

## Рекомендации по оценке выполнения заданий комплексной работы

№ задания	Правильный ответ
1	<b>1 балл</b> – выбран ответ: <u>на «Фестиваль мороженого»</u> . <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
2	<b>1 балл</b> – вставлены недостающие буквы, получилось слово «сладко-ежек». <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
3	<b>1 балл</b> – знаком <input checked="" type="checkbox"/> отмечен рисунок мороженого. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
4	<b>2 балла</b> – подчеркнуты месяцы летних каникул: <u>Июнь, июль, август</u> . <b>1 балл</b> – подчеркнуто два из трех месяцев летних каникул: <u>Июнь, июль, август</u> . <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
5	<b>1 балл</b> – в предложение вставлено пропущенное слово: « <i>Фестиваль мороженого</i> » <i>будет проходить в июне</i> ». <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
6	<b>1 балл</b> – выбран ответ: нет. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
7	<b>2 балла</b> – соблюдена последовательность записи дат: 6 июня, 13 июня, 20 июня. <b>1 балл</b> – допущена 1 ошибка в записи последовательности дат: 6 июня, 13 июня, 20 июня. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
8	<b>2 балла</b> – соблюдена последовательность записи названий городов: <i>Воронеж, Москва, Самара, Челябинск</i> . <b>1 балл</b> – в записанной последовательности допущена одна ошибка. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
9	<b>1 балл</b> – выбран ответ: 3. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
10	<b>1 балл</b> – соединены стрелками названия городов и торговые комплексы: Воронеж – ТРЦ «Московский Проспект», Москва – ТРК «Европарк», Самара – ТРК «Космопорт», Челябинск – ТРК «Горки». <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.

11	<b>1 балл</b> – соединены стрелками названия городов и время начала фестиваля: Воронеж, Челябинск – 14:00, Самара – 15:00, Москва – 16:00. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.
12	<b>1 балл</b> – записан номер телефона: 247-18-03. <b>0 баллов</b> – все остальные случаи, которые не соответствуют критериям на 1 балл.

Таблица 3

### План комплексной работы

№ задания	Объект оценки умения	Тип задания	Максимальный балл
1	находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде	ВО	1 балл
2	работать с информацией, представленной в разных форматах (схема, текст)	КО	1 балл
3	использовать такие виды чтения, как поисковое	ВО	1 балл
4	интерпретировать и обобщать информацию	ВО	2 балла
5	находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде	КО	1 балл
6	находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде	ВО	1 балл
7	упорядочивать информацию по числовым параметрам	КО	2 балла
8	находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде, упорядочивать ее	КО	2 балла
9	использовать такие виды чтения, как поисковое	ВО	1 балл
10	работать с информацией, представленной в разных форматах (таблица, схема, текст)	ВО	1 балл
11	работать с информацией, представленной в разных форматах (таблица, схема, текст)	ВО	1 балл
12	использовать такие виды чтения, как поисковое	КО	1 балл

Для обозначения типа заданий используются следующие сокращения: ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развернутым ответом.

По результатам диагностирования учащихся на предмет сформированности УУД составляется аналитическая справка, пример которой приведен ниже.

**Аналитическая справка по результатам диагностики уровня сформированности метапредметных результатов образования у первоклассников (МОУ НОШ № 136 г. Челябинска, 03.03.2011 г.)**

Диагностирование степени сформированности метапредметных результатов образования у первоклассников проводилось после периода обучения грамоте с целью выстраивания управленческой деятельности учителя по обеспечению их эффективного формирования. Была предложена комплексная работа № 2, в которой 12 заданий, максимальный балл за их выполнение – 16. Ученики выполняли задания самостоятельно, была возможность вернуться к заданиям во второй день, проверить и исправить их выполнение. Предложенная ученикам комплексная работа № 2 позволяет выявить их опыт в применении метапредметных действий. Проанализируем полученные результаты в 1 «г» классе (таблица А).

Таблица А

**Результаты мониторинга комплексной работы № 2 в 1 «г» классе**

№ п/п	Имя, фамилия учащегося	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	Итого
1	Светлана А.	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	11
2	Александра А.	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	13
3	Елизавета Г.	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	1	12
4	Глеб Г.	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	2	1	14
5	Виктория И.	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
6	Валерия К.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14
7	Маргарита П.	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	13
8	Екатерина С.	1	0	2	0	2	1	1	1	0	1	2	1	12
9	Григорий Х.	1	2	2	0	2	1	1	1	0	1	0	1	12
10	Михаил Я.	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0	1	13

Итак, все ученики достигли базового уровня сформированности метапредметных результатов образования, поскольку успешно выполнили необходимую часть заданий и набрали более 50 % баллов. Однако не было учеников, результаты которых были максимальными – 16 баллов, что сви-

детельствует о необходимости дальнейшего и целенаправленного формирования метапредметных результатов образования.

Проанализируем, какие метапредметные результаты сформированы у первоклассников в большей степени, используя данные таблицы А. В таблице Б представлены результаты сформированности отдельных УУД, которые были предложены ученикам в нескольких заданиях. Если ученик все задания, относящиеся к данному УУД, выполнил на максимальное количество баллов, можно констатировать высокий уровень сформированности УУД, если проявляется частичное выполнение – средний уровень, если более половины заданий не выполнено – низкий уровень.

Таблица Б

**Результаты сформированности метапредметных результатов  
у первоклассников**

УУД	Выполнили полностью, %	Выполнили частично, %	Не выполнили, %
заполнять предложенные схемы с опорой на прочитанный текст № 1, 9 <b>понимание и преобразование информации</b>	–	20	80
находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде № 2, 4, 6, 10 <b>понимание и преобразование информации</b>	10	80	10
использовать такие виды чтения, как поисковое № 3, 5 <b>получение, поиск и фиксация информации</b>	70	30	–
работать с информацией, представленной в разных форматах (текст, схема) № 8, 11 <b>получение, поиск и фиксация информации</b>	30	70	–
владеть общим приемом решения задач № 7 <b>познавательные</b>	90	–	10
находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение № 12 <b>понимание и преобразование информации</b>	100	–	–
Средние результаты	50	33	17



Результаты показывают, что УУД сформированы по-разному. Общая тенденция такова, что в большей степени сформированы следующие познавательные УУД: умение находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение и владеть общим приемом решения задач. В меньшей степени – умение заполнять предложенные схемы с опорой на прочитанный текст и находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде.

Можно предложить учителю следующие **методические рекомендации** при проведении уроков и внеурочно:

– для лучшего понимания и преобразования учениками информации на всех уроках задавать уточняющие вопросы после любой прочитанной информации, включать задания на заполнение схем;

– для лучшего освоения приемов получения, поиска и фиксации информации предлагать задания для самостоятельной работы учеников с текстами и схемами.

#### **Обобщающие выводы:**

1. В феврале 2011 г. показатели сформированности метапредметных результатов следующие: высокий и достаточно высокий уровни – 83 %, низкий уровень – 17 %.

2. Учителям первых классов на уроках и внеурочно следует целенаправленно формировать УУД как метапредметные результаты образования.

3. С целью регулирования процесса формирования УУД как метапредметных результатов образования довести информацию о степени их сформированности до родителей на родительском собрании и предложить рекомендации для эффективного выполнения учениками домашних заданий.

4. Продолжить использование рабочей тетради «Комплексные работы» с целью приобретения первоклассниками опыта действовать в новых учебных ситуациях.

5. По результатам мониторинга провести совещание специалистов

начального общего образования в школе.

Титаренко Н.Н., к.п.н., доцент ЧГПУ

Для учащихся выпускных начальных классов может быть использована контрольная работа, пример которой представлен ниже.

**Диагностический инструментарий – комплексная работа  
для учеников 4 класса**

Для выполнения этой работы тебе понадобятся ручка, клей, ножницы.

Прочитай текст «Кошки».

Кошка – это мелкое животное, покрытое негустой шерстью, окрашенной в разные тона. В среднем кошка достигает длины 50 см от кончика носа до хвоста. Самая большая кошка, согласно «Книге рекордов Гиннеса», достигает 122 см. Вес средней кошки 5 кг, а самый тяжёлый кот имел массу почти 22 кг. В неволе кошки живут долго, до 20 лет, известен случай, когда кошка прожила 36 лет.

Нормальная температура тела взрослой кошки 38-39°C, а у котят она несколько выше. У бесшёрстных пород кошек нормальная температура тела выше, чем у других пород, и достигает 43-45°C.

Кошки являются хищниками. Светочувствительность глаз у них в 7 раз лучше, чем у человека. Они хорошо видят в темноте, но при ярком освещении видят хуже нас. Уши у кошек движутся независимо друг от друга, поэтому они могут следить одновременно за двумя источниками звука. В мире существует множество пород кошек. С некоторыми из них ты сейчас познакомишься.

**Выполни все задания,  
набери 27 баллов и ты убедишься, что достиг успеха в учении!**

**Задание 1.** Прочитай тексты о породах кошек и рассмотри их фотографии.

#### Ориентальная порода

У этой породы кошек очень длинное стройное тело, длинный с заострённым кончиком хвост. Шерсть короткая, тонкая, шелковистая, блестящая. Она может быть разных окрасов. Ориенталы дружелюбны, сохраняют любовь к играм до старости.

---

#### Норвежская лесная порода

Кошка имеет длинную густую шерсть, не пропускающую влагу, крупные уши, большой пушистый хвост. Из-за своей пушистой шерсти она кажется очень крупной. Эти кошки любят общаться с людьми, но не назойливы.

---

#### Донской сфинкс

Порода российских бесшёрстных кошек. Её отличает мускулистое тело, лишённое шерсти, шелковистая, горячая на ощупь кожа, высокие стройные лапы, длинный хвост, большие уши. Они очень привязаны к людям, любят греться на руках у хозяина.

---

#### Бомбейская порода

Кошка совершенно чёрная. Она похожа на маленькую пантеру. В шерсти бомбейских кошек не должно быть ни одного белого волоска. Глаза жёлтые. Эти кошки любят людей, особенно

детей. Но они ненавидят шум и громкие звуки. Едят мало.

---

### Персидская порода

Это самые милые кошки на свете! Они утратили способность ловить мышей. У них есть отличительный признак – очень маленький, широкий, курносый нос и очень длинная шерсть. Их преданность человеку можно сравнить с собачьей верностью.

---

### *Приложение*



*Вырежи в «Приложении» фотографии кошек и наклеи их у текстов об их породе.*

1 балл

**Задание 2.** *Подчеркни, как ты оцениваешь выполнение задания 1.*

- А) задание выполнено правильно
- Б) задание выполнено с ошибками
- В) задание не выполнено

1 балл

**Задание 3.** *Дай клички каждой кошке и напиши их под фотографиями.*

1 балл

**Задание 4.** *Какую из пород ты бы выбрал для себя? Допиши предложение.*

Я бы выбрал \_\_\_\_\_

1 балл

**Задание 5.** *Почему ты выбрал бы именно эту породу? Выпиши из текста предложение, которое было бы ответом на этот вопрос.*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 балла

**Задание 6.** *Подчеркни те суффиксы, при помощи которых можно выразить твоё отношение к этому животному.*

-ик-, -ок-, -ищ-, -яр-, -ёнок-, -ечк-, -к-

1 балл

**Задание 7.** *Выбери группу однокоренных слов. Подчеркни верный ответ.*

- А) котик, кот, котиком, кошечка, котёнок
- Б) кошечка, котёнок, котище, кот
- В) кошка, кота, котяра, коту

1 балл

**Задание 8.** *В Интернете есть каталог пород кошек. Он написан в алфавитном порядке. Представь, что тебя заинтересовала ориентальная по-*

*рода. В какой последовательности будут записаны остальные названия пород. Запиши эту последовательность.*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. Ориентальная порода
5. \_\_\_\_\_

2 балла

**Задание 9.** *Представь, что ты нашёл на улице вот такого котёнка, но его не разрешают оставить дома. Какое объявление ты бы написал в газету, чтобы устроить этого малыша в добрые руки?*



Объявление:

---

---

---

---

---

2 балла

**Задание 10.** *Подчеркни, к какой группе питания относятся кошки.*

- А) хищник
- Б) всеядный

- В) растительноядный
- Г) насекомоядный.

1 балл

**Задание 11.** Ты часто слышишь рекламу «Ваша киска купила бы «Вискас». Представь, если бы твоя киска кушала ежедневно «Вискас» по три пакетика в день. Сколько денег пришлось бы потратить вашей семье в апреле, если средняя цена пакетика «Вискас» 16 рублей?

Напиши ответ: \_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_ копеек.

2 балла

**Задание 12.** Ты прочитал, что кошки бомбейской породы похожи на пантеру. Масса средней пантеры 60 кг, длина до 200 см. Сравни её массу и размер со средними размерами кошек и впиши ответы в предложение.

Пантера в \_\_\_\_\_ раз тяжелее кошки и на \_\_\_\_\_ см длиннее.

2 балла

**Задание 13.** К сожалению, кошки, как и люди, болеют и им тоже нужна помощь. Если кошка заболела, ты должен знать, куда надо обратиться. Прочти эту информацию.

Поликлиника – это место, где оказывают помощь приходящим туда больным людям.

Больница – это место, в котором находятся больные люди, там же они лечатся.

Ветеринарная клиника – это место, где осматривают и лечат животных.

Аптека – это место, где продают лекарства.

*Подчеркни, в какое место можно обратиться, если заболела кошка.*

Поликлиника, больница, ветеринарная клиника, аптека

1 балл

**Задание 14.** Тебе показалось, что кошка очень горячая, а термометр показал, что у неё 39°C. Какой вывод можно сделать?





1 балл

**Задание 19.** *Посмотри на эти фотографии. Они смешные.*

*Придумай и запиши к этим фотографиям такие подписи, чтобы они стали ещё смешнее.*



1 балл

**Задание 20.** *Перечитай текст еще раз и выбери в нем два слова, значение которых ты хочешь уточнить. Выясни значение **каждого** слова в толковом словаре и запиши в таблицах.*

<i>Слово</i>	<i>Значение слова</i>
1. _____	_____
2. _____	_____

2 балла

План оценивания данной работы представлен в таблице 4.

Таблица 4

### План оценивания комплексной работы № 3

<b>№ задания</b>	<b>Объект оценки (умения)</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Макс. балл</b>
1.	работать с информацией, представленной в разных форматах (текст, рисунок)	ВО	1 балл
2.	оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	ВО	1 балл
3.	формулировать собственное мнение и позицию	КО	1 балл
4.	формулировать собственное мнение и позицию	КО	1 балл
5.	находить информацию в тексте, формулировать собственное мнение и позицию	КО	2 балла
6.	адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	ВО	1 балл
7.	владеть общим приемом решения задач	ВО	1 балл
8.	проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	ВО	1 балл
9.	адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	РО	2 балла
10.	осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	ВО	1 балл
11.	планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане	КО	2 балла
12.	интегрировать содержащиеся в разных частях текста детали сообщения; устанавливать связи, не высказанные в тексте напрямую, интерпретировать их, соотнося с общей идеей текста	КО	2 балла
13.	находить информацию, факты, заданные в тексте в явном виде	ВО	1 балл
14.	устанавливать связи, не высказанные в тексте напрямую, интерпретировать их	РО	1 балл
15.	владеть общим приемом решения задач	КО	1 балл
16.	устанавливать связи, не высказанные в тексте напрямую, интерпретировать их	КО	1 балл

17.	адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	РО	2 балла
18.	оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	ВО	1 балл
19.	адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	КО	1 балл
20.	использовать такие виды чтения, как поисковое; ориентироваться в соответствующих возрасту словарях	РО	2 балла

Для обозначения типа заданий используются следующие сокращения: ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развернутым ответом.

## **Глава III. Регулярная исследовательская деятельность учителя в свете реализации стандарта второго поколения**

### **3.1. Регулярная исследовательская деятельность учителя**

Основную цель введенного в начальную школу федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (ФГОС НОО), являющегося неотъемлемой составной частью федерального государственного общеобразовательного стандарта общего образования, обозначил в своём Послании Федеральному собранию президент РФ Дмитрий Медведев, отметив, что в школе дети должны раскрывать свои способности, готовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире [94]. Развивающемуся обществу нужны современные, образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия, отличающиеся мобильностью, способностью к сотрудничеству, обладающие чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание. Стратегической задачей развития школьного образования в настоящее время является обновление его содержания, методов обучения и достижения нового качества его результатов.

В отличие от ранее действовавших стандартов, ФГОС НОО второго поколения не содержит перечня информационных единиц, обязательных

для изучения того или иного предмета, а представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы начального общего образования. Это требования к структуре основной образовательной программы начального образования; к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям; к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования. Последнее требование существенно повышает значимость использования мониторинга в образовательном процессе и меняет статус учителя. Теперь учитель должен управлять образовательным процессом, опираясь на результаты регулярного изучения параметров функционирования этого процесса, т.е. регулярная исследовательская деятельность становится необходимой составляющей образовательного процесса для современной школы. В 2001 году было дано теоретическое обоснование регулярной исследовательской деятельности учителя, под которой мы понимаем изучение параметров образовательного процесса через определённые промежутки времени в ходе непосредственной учебно-воспитательной деятельности [92].

Регулярная исследовательская деятельность осуществляется в процессе проведения мониторинга и подразумевает использование методов математической статистики. Количественные методы исследования помогают вскрыть факты, не лежащие на поверхности, и выбрать наиболее эффективные меры педагогического воздействия на образовательный процесс. Регулярная исследовательская деятельность устанавливает отношения сотрудничества между учениками и учителями, так как учение становится их общим делом. Это значит, что учителя регулярно занимаются изучением учебного процесса и ученики также занимаются регулярной исследовательской деятельностью (с помощью самоконтроля и самооценива-

ния они изучают результативность и результаты собственной учебной деятельности).

В реализации регулярной исследовательской деятельности реализуются ведущие принципы дидактики, но ещё десятилетие назад были отмечены ее специфические принципы, актуальными из которых являются: 1) принцип качества овладения образовательными программами, означающий достижение наилучших результатов; 2) принцип прагматизма, означающий формирование технологического мышления, овладение универсальными учебными действиями (УУД). Именно регулярная исследовательская деятельность с ее специфическими принципами обеспечивает успешную реализацию ФГОС НОО.

Для осуществления регулярной исследовательской деятельности необходима специальная подготовка учителя, которую он может приобрести при обучении в вузе, в процессе переподготовки или самоподготовки. В содержание подготовки, по нашему мнению, следует включать вопросы обеспечения качества овладения образовательными программами (результативность), организации и проведения педагогического мониторинга и педагогической диагностики, эффективности образовательных процессов, разработки и использования инструментов качества, инструментов измерений, представлений и интерпретации результатов наблюдений. Остановимся подробнее на содержании ряда вопросов подготовки будущих учителей начальных классов к регулярной исследовательской деятельности, которая, по нашему мнению, необходима для успешной реализации модернизации школьного образования.

Успешное осуществление регулярной исследовательской деятельности подразумевает знакомство учителей и будущих учителей с теоретическими основами этого вида деятельности. Соответствующая компетенция складывается из знания сущности основных понятий, владения методами измерений и сравнений, умения постановки и решения исследовательских

задач. Первоначально учителя и будущие учителя должны познакомиться с объектами педагогического наблюдения и оценивания, к которым относятся достижения или результаты овладения образовательными программами и результаты развития учащихся в процессе обучения. Они хорошо знакомы и понятны любому педагогу, так как именно ими он оперирует в своей педагогической деятельности. Эти объекты, рассматриваемые как понятия, имеют объем. Так, понятие «результативность овладения образовательными программами» включает в себя результативность овладения определёнными «дидактическими единицами». Общечеловеческий опыт организации обучения и воспитания конкретизируется в педагогической системе, моделью которой является учебник [8]. Дидактические единицы, названные дидактическими индексами, предваряют каждую тему учебника «Педагогика» И.П. Подласого [80]. Дидактические единицы прописываются в учебно-методических комплексах вузов для образовательных программ.

То, что наблюдает или оценивает учитель или самооценивает ученик, есть отклики на педагогические факторы. Учителя должны чётко различать факторы и отклики. Факторы – это независимые переменные (то, что введено в образовательный процесс, что является условием функционирования образовательной системы), отклики – это зависимые переменные, они являются показателями результативности действия педагогических условий, результативности изменений (модернизации) образовательных процессов.

В работе К.А. Абульхановой [1] перечислены факторы, влияющие на достижение высоких профессиональных интересов: внешняя и профессиональная среда, интеллект, обучаемость, наличие важных профессиональных качеств, адекватная самооценка, уровень саморегуляции, мотивация и способность к самообразованию, мотивация достижения высоких результатов, мышление, память. Там же перечисляются зависимые переменные: эффективность профессиональной деятельности, зрелость личности, со-

стояние ее отдельных компонентов (профессиональные мотивы, самосознание, позиция, развитие), особенности продуктивности личности, характеристики индивидуального пути, структура акмеограмм. Учитель в своей практической деятельности постоянно использует педагогические факторы (новые стандарты, новые учебные планы, новые учебные комплексы, рабочие тетради и т.п.), а также постоянно работает с откликами (результаты освоения образовательных программ, результаты освоения УУД, результаты воспитания, состояние здоровья и т.п.). Из сказанного можно сделать вывод, что в педагогике достаточно много объектов для наблюдений и измерений, а также факторов и откликов.

Объекты педагогических наблюдений обладают определенными свойствами. Те свойства, которые могут изменяться, то есть отличаться интенсивностью, можно измерять. В теории измерений свойства объектов делятся на: точечные (свойства есть или их нет); линейные (интенсивность свойств может увеличиваться или уменьшаться); многомерные (векторные величины) [25].

Между точечными, линейными и многомерными свойствами имеет место отношение сводимости: многомерное свойство может быть представлено как совокупность линейных свойств, а линейное – как совокупность точечных свойств.

В педагогике имеют место все виды топологий свойств. Например, такое свойство учащегося, как «быть отличником», является точечным, так как учащийся либо отличник, либо не является отличником. Педагогические условия, рассматриваемые как факторы педагогических экспериментов, также можно отнести к точечным свойствам, так как педагогическое условие либо есть, либо его нет.

Часто задача измерения свойств объектов сводится к задаче их оценивания, которое производят путем сличения с эталоном. Например, оценивание качества сочинений учащихся одного и того же класса учитель

проводит путем сличения их с самым лучшим сочинением. В этом случае можно говорить, что свойство не определено.

Достижения в обучении математике и физический рост школьников – это линейные свойства (они изменяются со временем). Вообще, свойства личности, развивающиеся в образовательном процессе, – это линейные свойства. Их изменения можно проследить по «яркости» их выражения, которая описывается с помощью системы уровней. Описания признаков уровней свойства выступают критериями, то есть правилами, с помощью которых индивиду приписывается тот или иной уровень развитости свойства. Критерий рассматривается как мерило оценки. Критерий – это средство для суждения, с помощью которого производится классификация, оценка или определение. Уровень выступает как количественная оценка или отметка свойства. Приведем примеры уровней в педагогике: уровень притязания (установка личности на определенный статус, успех, результат деятельности; уровень притязаний находится в зависимости от самооценки личности); уровень усвоения определенных аспектов содержания обучения; уровень сложности задач, выбираемых для решения и т.п.

Последовательные уровни можно рассматривать как иерархию, т.е. возможны движения сверху вниз и снизу вверх. В этом случае при составлении содержания критериев можно подробно описать самый высший (низший) из них, а при описании остальных исключать (добавлять) некоторые признаки (показатели). Так поступают, выписывая правила (критерии) выставления школьных отметок.

Изучаемые педагогические объекты (явления) могут характеризоваться несколькими свойствами, каждое из которых может быть линейным или точечным, например образованность. Такое педагогическое свойство, как «готовность ребенка к школе», также характеризуется совокупностью физических, психических и других свойств. Таким образом, имеют место и многомерные свойства.



### **3.2. Измерение в регулярной исследовательской деятельности учителя: методы, измерители**

Измерение, как самостоятельный метод, служит для выявления различий в объектах исследования, особенностей педагогических свойств и их изменения через различные промежутки времени. В последнем случае время выступает как переменная, воздействующая на объект.

С математической точки зрения, измерение представляет собой операцию установления соответствия между элементами множеств объектов и символов. Символ, частным случаем которого является число, приписывают объекту измерения по определенным правилам. Эти правила определяют шкалу измерения. При построении шкалы измерений первичной является операция сравнения объектов, которая позволяет установить их эквивалентность или неэквивалентность.

Если свойство точечное, то в этом случае можно рассмотреть отношение различия между объектами. В результате сравнения объектов образуются два класса эквивалентности. Объекты одного класса имеют сходные признаки и отличаются от объектов другого класса. Такие «измерительные» процедуры приводят к типологизации – отнесению конкретного объекта к тому или иному типу (обладающих свойством и не обладающих свойством).

Если свойство линейное и на множестве объектов реализовано отношение порядка, то в этом случае говорят о порядковой шкале. В этом случае в результате операции сравнения получают несколько классов эквивалентности, которые могут быть упорядочены по некоторому основанию. В этом случае можно выявить величину свойства. Порядковые шкалы широко используются при изучении познавательных процессов (ранжирование, педагогическое оценивание).

Если свойство многомерное, то измеряются несколько свойств. Часто в этом случае процедура измерения завершается выводом суммарного бал-

ла. Он и считается оценкой многомерного свойства. Часто эту оценку называют «интенсивностью свойства», и тем самым явно или неявно принимается гипотеза о том, что относительная частота обнаруженного свойства прямо пропорциональна его «интенсивности», то есть  $y = \kappa(m/n) + c$ , где  $(m/n)$  – статистическая вероятность или относительная частота встречаемости свойства. В этом случае говорят о кумулятивно-аддитивной модели. Процедура суммирования баллов сама по себе не нуждается в оценивании ее качества: важно выявить природу итоговой оценки. Суммарный балл может характеризовать принадлежность индивида к конкретному типу, а с помощью оценки интенсивности проявления свойства можно определить его место на шкале порядка или на интервальной шкале.

Изучаемые в педагогических исследованиях свойства объектов называют информационными единицами. Для фиксации отношений между отдельными информационными единицами используют различные шкалы различной топологии.

Шкалы наименований применяют в тех случаях, когда объекты классифицированы и классы обозначены цифрами или другими знаками. Другими словами, эти шкалы подходят для измерения точечных свойств. Шкалы наименований состоят из ячеек, каждая из которых относится к определенному классу. Распределив все объекты по ячейкам, можно найти распределение выборки (генеральной совокупности). При этом номера или знаки, обозначающие классы, ничего не говорят об интенсивности свойств объектов.

В порядковых шкалах фиксируется лишь порядок информационных единиц, выражающихся словами «больше» или «меньше», то есть шкала позволяет располагать по порядку различные классы изучаемого признака. При этом выполняется свойство транзитивности отношения между объектами. Если а «больше» в, а в «больше» с, то а «больше» с. Шкала наименований может быть преобразована в шкалу порядка, если классы эквива-

лентности могут быть упорядочены по некоторому основанию. Метками в порядковых шкалах могут быть цифры или слова, которые характеризуют значения величин.

Результаты, полученные с помощью порядковых шкал, можно использовать для установления различий между двумя выборками, для установления ранговой корреляции между двумя переменными. Единицей измерения в шкале порядка является 1 класс (1 ранг).

Оппозиционные шкалы являются проявлением универсального способа постижения окружающей среды. Синергия оппозиции лежит в основе мировосприятия у всех народов (левое и правое, мужское и женское, день и ночь и т.п.). Оппозиционные шкалы образуются с помощью пар слов – антонимов (слабый – сильный, плохой – хороший, тяжелый – легкий и т.п.). В оппозиционных шкалах маркированы лишь концы. Их считают [108] простейшими шкалами наименований, состоящими только из двух ячеек. Однако оппозиционную шкалу можно расширить, превратив ее этим в порядковую. Простейшим расширением является шкала с нейтральным элементом, когда кроме концов маркирована и середина шкалы.

Интервальная шкала является первой метрической шкалой. Она позволяет определить величину различий между объектами в проявлении свойства. Интервальные шкалы используются для измерения линейных свойств. С помощью таких шкал устанавливаются количественные отношения и порядок информационных единиц. Каждое из возможных значений признака отделено от другого равным расстоянием. Интервальное измерение – это такое присвоение чисел предметам, когда равные разности чисел соответствуют равным разностям значений измеряемого признака или свойства предметов. Интервальная шкала позволяет ответить на вопрос: «На сколько рассматриваемое свойство одного объекта превосходит такое же свойство другого?». Такие шкалы всегда имеют единицу измере-

ния и являются равно интервальными. Однако положение нуля в интервальных шкалах не фиксировано.

Интервальную шкалу можно построить путем деления значения величины на четыре равные части (квартили), на десять равных частей (децили), на сто равных частей (процентили). Другой принцип построения равно интервальной шкалы заключается в группировке интервалов по принципу равенства накопления частот.

Шкала отношений отличается от шкалы интервалов тем, что на ней определено положение естественного нуля. В результате измерительной процедуры получают такие данные о свойствах объектов, когда можно сказать, во сколько раз один объект больше другого.

Учителя всё ещё пользуются в своей практике порядковой шкалой. В педагогике шкалы отношений используются редко. Однако такие шкалы имеют место и в педагогике, например, шкалы компетентности, основанные на однопараметрической модели тестов Г. Раша. Действительно, вполне можно представить уровень «нулевой» осведомленности в какой-то области знаний или «нулевой» уровень владения каким-либо навыком [25]. Измерения времени реакции и выполнения тестового задания – это области применения шкалы отношений.

Современный учитель должен не только иметь представление о методах измерений, но и овладеть ими. Наиболее достоверным считается метод независимых экспертных оценок – это вид опроса, предполагающий процедуру сравнения объектов, их свойств по выделенным критериям. Суждения об объектах и их свойствах высказывают специально отобранные специалисты – эксперты. Это компетентные лица, имеющие специальный опыт в конкретной области и участвующие в исследовании в качестве источника непосредственной информации. В ходе решения поставленной задачи от экспертов получают информацию об оценке объектов и/или их

свойств. За окончательную оценку принимают ту, которая дана большинством участников оценивания.

К подбору экспертов предъявляют ряд требований: компетентность, креативность, положительное отношение к экспертизе, отсутствие склонности к конформизму (следование авторитету), аналитичность и широта мышления, конструктивность мышления, самокритичность. Этот метод обеспечивает объективность оценивания, но его трудно осуществить из-за жестких требований, предъявляемых к экспертам [5].

Метод измерений путем сличения с эталоном используется в том случае, когда имеются описания уровней рассматриваемого свойства. Исследователь устанавливает соответствие свойств изучаемого объекта с тем или иным уровнем по известным критериям. При этом он пользуется фактически порядковой шкалой оценок. С целью более достоверного распределения индивидов или объектов по шкале к измерению привлекают группу экспертов.

Метод тестирования позволяет преодолеть субъективизм в оценке свойств. Тесты широко применяются в итоговых аттестациях выпускников школ (ЕГЭ). Тесты – это стандартизованные, обычно краткие и ограниченные во времени испытания, предназначенные для установления количественных и качественных различий в свойствах. Теория тестов (тестология) к настоящему времени разработана и описана в отечественной литературе достаточно хорошо [35]. Школьный учитель должен не только иметь представление о тестах, но и уметь составлять при организации мониторинга образовательного процесса входные, диагностические и корректирующие предтесты и использовать эти тесты в своей учебно-воспитательной деятельности. Итоговые тесты для административно-управленческих решений составляются и апробируются коллективами специалистов. Учитель должен уметь интерпретировать полученные в результате тестирования результаты, подсчитать «сырой» балл каждого ученика, подсчитать скоррек-

тированный балл, уметь оценить трудность каждого пункта теста. Кроме этого, учителю следует понимать, что каждый тест должен быть валидным и надёжным, и уметь оценить эти характеристики, используя известные на сегодня описанные в литературе методы. Тесты и нечеткие множества открывают возможность более объективного оценивания результатов овладения учащимися образовательными программами по гуманитарным дисциплинам [103].

Метод диагностирующих письменных работ является традиционным для России. Виды письменных работ – это диктанты, сочинения, изложения, письменные контрольные работы по математике. Обычно работы оценивают по числу ошибок, причем критерии выставления отметок передаются от учителя ученику либо являются предметом договоренности.

Наблюдение является одним из основных методов проведения педагогических исследований. Под наблюдением в психологии и педагогике понимают целенаправленное, планомерное и систематическое восприятие и фиксацию проявлений психолого-педагогических явлений и процессов.

Результатами наблюдений могут быть факты, обнаруженные непосредственно исследователем, или факты, наблюдаемые и описанные другими людьми. Наблюдения могут быть целенаправленными и случайными, сплошными и выборочными, длительными и кратковременными. Наблюдения можно проводить открыто (исследователь является участником наблюдаемого процесса) и скрыто (инкогнито). Кроме того, наблюдение может быть включенным, в котором наблюдатель является полноправным членом изучаемой группы. Естественно, что не все наблюдения являются научными. Как правило, научное наблюдение нацелено на установление фактов, которые затем анализируются и между ними устанавливаются взаимосвязи. Наблюдение может быть поисковым или исследующим. В поисковом наблюдении, как правило, ведется наблюдение за многими категориями, причем в ходе наблюдения категории могут добавляться. В ис-

следующем наблюдении наблюдают за определенными категориями. Наблюдаемые факты используются для высказывания предположений о причинах возникновения и протекания тех или иных явлений.

Если наблюдение используется как научный метод, то целесообразно перед проведением наблюдения поставить и ясно сформулировать цель, составить программу наблюдения, подготовить необходимый инвентарий и проводить наблюдение систематично с детальной фиксацией данных. При научных наблюдениях возможно применение оценочных или описательных категорий.

В отличие от эксперимента, наблюдение не позволяет наблюдателю активно вмешиваться в изучаемый процесс, т.е. при наблюдении сохраняется естественный ход психолого-педагогических процессов. Особенность наблюдения заключается в одновременности события и его наблюдения. Достоинство метода наблюдений состоит в изучении процесса, явления в его целостности, естественном функционировании, многогранных связях и проявлениях. Ограничения в применении метода наблюдений: наблюдаемы только те события, которые происходят в период проведения исследования, локальность наблюдаемых явлений не позволяет обобщать выводы на весь класс исследуемых объектов. Субъективизм и искажения в восприятии также не позволяют делать обобщений.

В условиях реализации стандарта второго поколения возрастает роль компьютера как помощника школьного учителя, который должен знать и уметь находить описательные статистики, используемые при анализе и интерпретации результатов измерения и/или наблюдения. Описательные статистики можно определить с помощью несложных процедур или воспользоваться для этого стандартными программами Microsoft Office Excel (вставка,  $f_x$  функция, статистические). Учитель должен понимать, что измеренные или наблюдаемые им величины носят случайный (вероятностный) характер. В этой связи ему необходимо умение постановки и реше-

ния задач сходства и различия. Это задачи на установление сходства (различия) статистических средних, распределения признака, сравнения определённых классов признака [14]. Решение таких задач опирается на статистические критерии непараметрические или параметрические. Некоторые из этих критериев даны в стандартных программах Microsoft Office Excel. Кроме названных задач учителю в условиях современного вариативного образования необходимо как минимум иметь представление о задачах выбора, решаемых на основе дистанционных моделей, а лучше уметь решать эти задачи многомерного шкалирования.

### **3.3. Инструменты качества**

#### **для регулярной исследовательской деятельности учителя**

Человек в процессе мышления оперирует мысленными моделями реальных ситуаций, которые могут иметь различные формы: символьная конструкция, двигательный, слуховой или зрительный образ. Формы не одинаково продуктивны. Так, если в качестве модели используется зрительный образ, то мышление более продуктивно. Зрительный образ несет на себе печать реальности и поэтому позволяет проникнуть в природу вещей. Символы всегда несут на себе печать условности, что затрудняет постижение природы вещей. В начальной школе формируется и развивается наглядно-образное мышление у учащихся, характеризуемое способностью манипулировать образами без практических действий. Использование зрительных образов изучаемых объектов является естественным в методике обучения младших школьников.

В широком смысле любой образ (мысленный или условный: описание, схема, чертеж, диаграмма, график, план и т.д.) объекта, процесса или явления, используемый в качестве его заместителя, представителя, есть не что иное, как модель. В этой связи понятно, почему при обучении начальной математике широко используется моделирование.



На разных этапах развития математики в ней вырабатывались специфические методы, характеризующие процессы математического осмысления определенных фрагментов пространственных форм и количественных отношений материального мира. Одним из наиболее плодотворных методов математического познания действительности является построение математических моделей изучаемых явлений.

Математическая модель – это приближенное описание какого-либо класса явлений внешнего мира, выраженное с помощью математической символики. Приведем примеры математических моделей. Если  $A, B, C$  – одновременно не равные нулю числа, то уравнение  $Ax + By + Cz + D = 0$  является математической моделью плоскости. Упорядоченная тройка действительных чисел – модель точки евклидова пространства. Математической моделью прямолинейного и равномерного движения тела является формула  $S = VT$ , где  $V$  – скорость тела,  $S$  – расстояние, а  $T$  – время.

При построении моделей всегда следует иметь в виду, что отображение мыслью всякого явления реальной действительности огрубляет, упрощает его, что полученная модель отнюдь не эквивалентна самому явлению. Лишь сравнение с действительностью результатов, полученных путем изучения модели, позволяет судить о качестве этой модели, границах ее применимости. Каждая модель применима лишь в определенных рамках. Например, при измерении малых участков земной поверхности используют модель евклидовой плоскости. При увеличении размеров участков до размеров континентов более точные результаты дает другая модель поверхности и другая геометрия – сферическая.

Построение математических моделей является мощным методом познания внешнего мира, прогнозирования явлений и управления различными процессами. Создавая математические модели явлений, математика исходит из практики и возвращается к ней, показывая возможность применения результатов, полученных на основе изучения этих моделей.

Для представления числовых данных в математике и других науках широко используются диаграммы – чертежи, наглядно отображающие отношения, соотношения изучаемых характеристик. Наиболее распространенными видами являются столбчатые и круговые диаграммы. Разновидностью диаграммы является график – изображение при помощи кривых количественных показателей развития, состояния чего-либо.

Схема – это чертеж, на котором условными графическими обозначениями показаны составные части объекта и связи между ними или описание, изложение чего-либо в общих главных чертах. Общее содержание сообщения может быть представлено в виде пиктограммы – рисунка или последовательности рисунков, отображающих это сообщение. Пиктограммы используются в целях запоминания, но не являются средствами фиксации. Для последней цели используют таблицу, которая представляет собой перечень сведений, числовых данных, приведенных в определенную систему и разнесенных по графам.

В математике часто числа располагают в определенном порядке, по определенной схеме. Такое расположение помогает трансформировать исходные числовые множества, выполнять те или иные операции, представлять числа в виде, удобном для интерпретации свойств объектов, описанных этими числами. Расположение чисел в виде прямоугольной таблицы

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdot & a_{1n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{k1} & a_{k2} & \cdot & a_{kn} \end{pmatrix} \text{называется матрицей.}$$

Матрица имеет  $k$  строк и  $n$  столбцов. Если число строк равно числу столбцов, то матрица называется квадратной. Числа  $k$  и  $n$  определяют размер матрицы.

Если две матрицы имеют одинаковые размеры, то их можно сложить, складывая соответственные элементы. Например:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{13} & b_{32} & b_{33} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} + b_{11} & a_{12} + b_{12} & a_{13} + b_{13} \\ a_{21} + b_{21} & a_{22} + b_{22} & a_{23} + b_{23} \\ a_{31} + b_{31} & a_{32} + b_{32} & a_{33} + b_{33} \end{pmatrix}.$$

Аналогично определяется операция вычитания. Всякую матрицу можно умножить на любое число.

Обучение основам начальной математике и методике ее преподавания не возможно без использования пиктограмм, моделей, схем, диаграмм, графиков, таблиц. Считается, что студент самостоятельно по образцам может представить числовой материал, но, как показывает опыт, далеко не всякий будущий учитель начальных классов удовлетворительно справляется с такой задачей. Более того, не всякий аспирант и даже докторант может правильно оформить таблицу. Этому надо учить.

Внедрение системы менеджмента качества (СМК) в образовательные учреждения актуализирует эту задачу. Дело в том, что инструменты качества – это диаграммы, графики, схемы, с помощью которых учитель может добиваться качества обучения, воспитания, опираясь на результаты мониторинга, представленные в удобном для анализа виде, а это – графики изменения динамики процесса, диаграммы и т.п. О некоторых полезных для учителя инструментах мы писали ранее [87-89] и включаем такой материал в содержание курса по выбору «Математические методы в педагогике».

Успешной реализации требования к результатам освоения основной образовательной программы способствует использование инструментов качества. Некоторая часть известных инструментов качества описана, а другие созданы нами и также описаны в нашей монографии в 2000 году [92]. Опираясь на собственный опыт и результаты апробации, мы можем утверждать, что полезными для школьного учителя инструментами качества являются:

- диаграмма Парето, позволяющая вырабатывать стратегию преодоления, выявленных несоответвий;

- полосчатая диаграмма, позволяющая отслеживать динамику изменений в освоении образовательных программ учащихся группы риска
- диаграмма качества, позволяющая планировать ближайшие цели повышения результативности освоения образовательных программ.

Приведём краткое описание каждого из перечисленных инструментов качества.

Диаграмма Парето – столбчатая диаграмма, дополненная кумулятивной (накопительной) кривой, её вид представлен на рисунке 1.

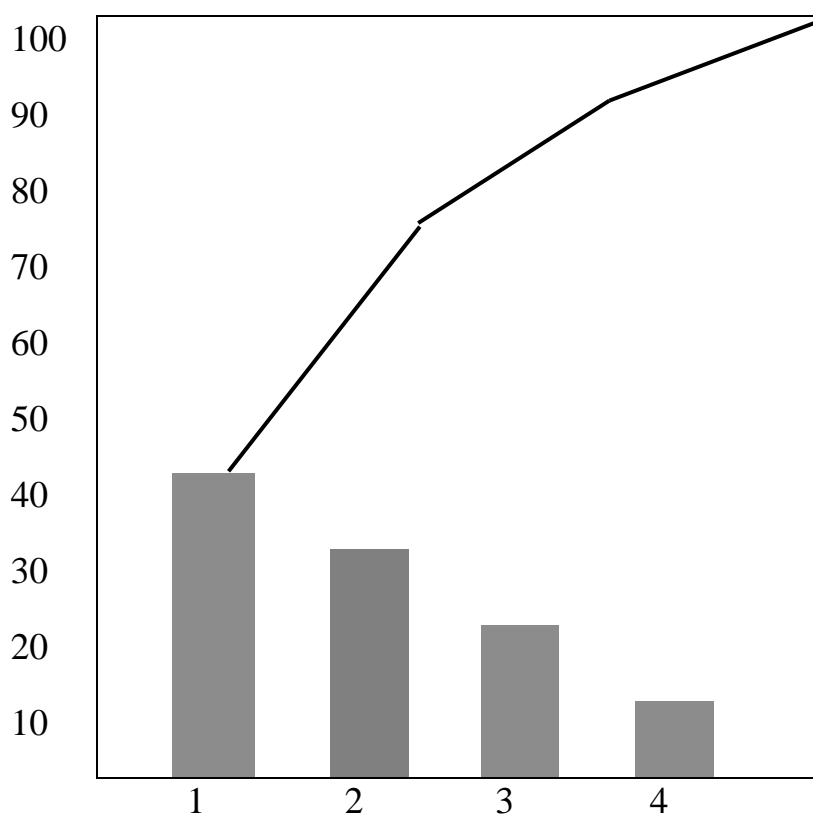


Рис. 1. Диаграмма Парето

1, 2, 3, 4 – обозначение признаков (по горизонтали);  
10 – 100 – доля, процент признака (по вертикали).

Приведем пример возможного использования диаграммы Парето. В процессе обучения учитель выявил ошибки учащихся и разделил их на

группы (виды) по наиболее вероятным причинам их появления. Представив данные в виде диаграммы Парето (высота столбца соответствует доле ошибок данного вида), построив кумулятивную кривую, учитель вырабатывает стратегию борьбы с ошибками. Если работать над устранением ошибок первого и второго видов, то число ошибок резко сократится.

Полосчатая диаграмма помогает управлять процессом обучения группы учащихся. Вид этой диаграммы представлен на рисунке 2.

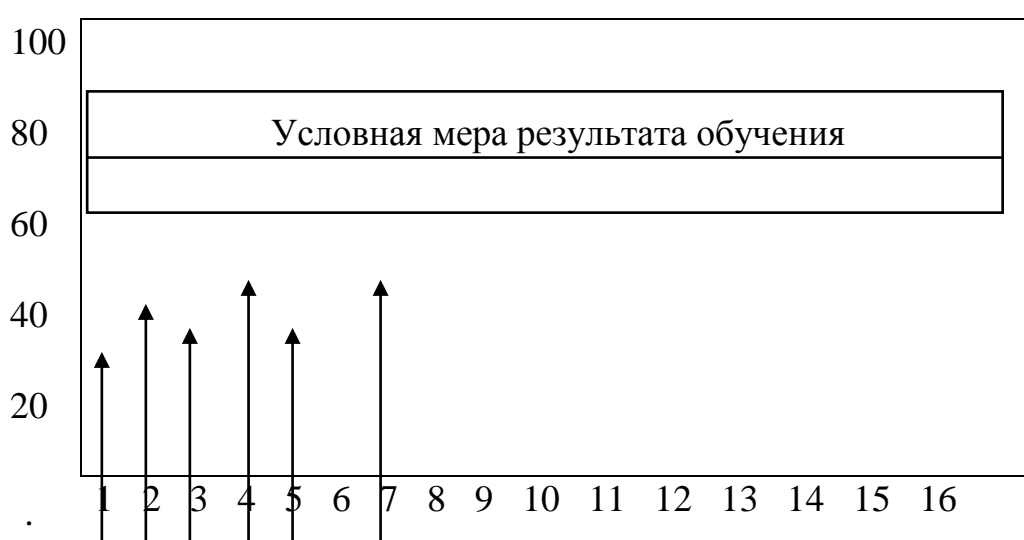


Рис. 2. Полосчатая диаграмма

По вертикали отмечается уровень успешности обучения, доля, процент. По горизонтали – учащиеся. Стрелками отмечены достижения конкретных учащихся.

Положение полосы «Реальная условная мера результата обучения» определяется средним значением результата освоения образовательной программы наблюдаемой группы учащихся и дисперсией (стандартным отклонением). Средняя линия полосы – это и есть среднее значение, которое высчитывается по оценкам (баллам), а ширину полосы определяет дисперсия. Естественно, полоса может подниматься, опускаться, расширяться и сужаться в зависимости от успеваемости группы учащихся. Уча-

щиеся, достижения которых выше полосы, – это «продвинутые», ниже полосы – группа риска.

Диаграмма позволяет учителю выработать стратегию обучения учащихся в условиях классно-урочной системы обучения, корректируя трудности обучения учащихся группы риска. Кроме того, диаграмма наглядно представляет достижения каждого учащегося и позволяет выявлять изменения в достижениях конкретных учащихся и группы через некоторые промежутки времени.

Результаты мониторинга состояния успешности обучения отдельного учащегося полезно представлять с помощью диаграммы контроля качества процесса освоения образовательной программы. Пример такой диаграммы показан на рисунке 3.

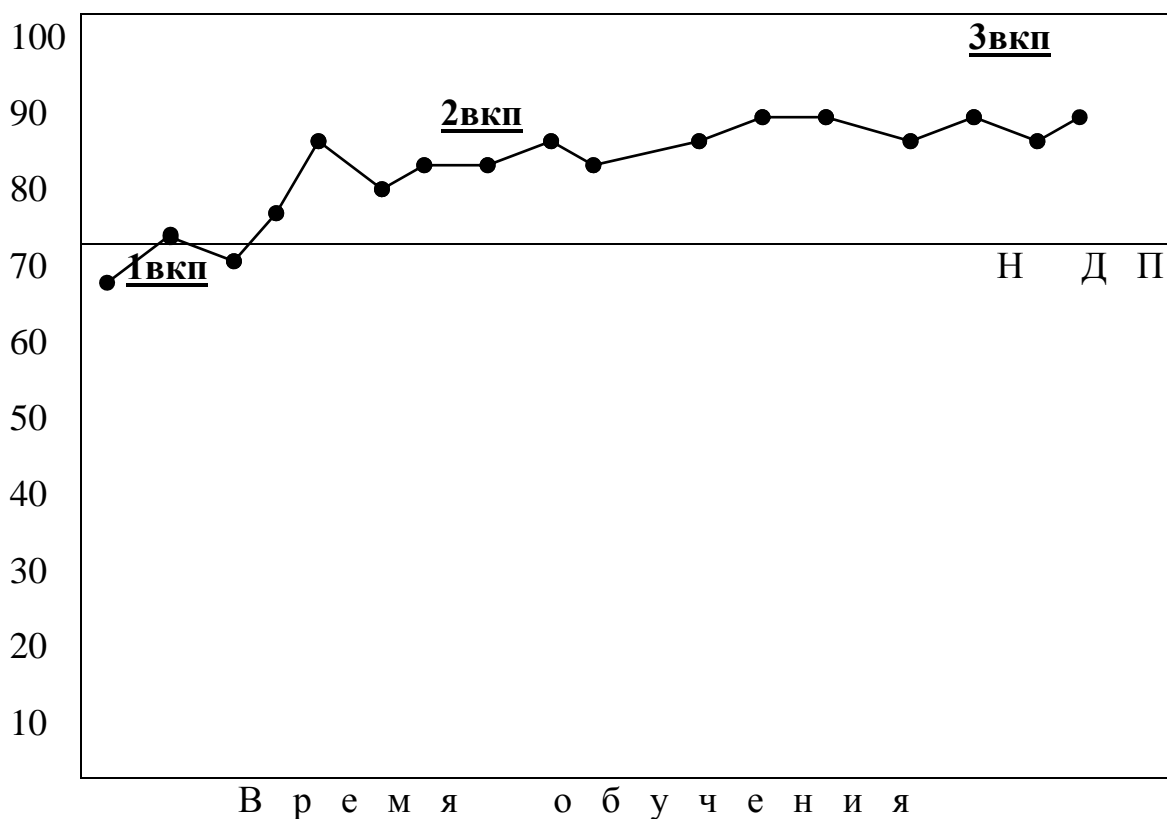


Рис. 3. Диаграмма контроля процесса обучения

По вертикали отмечается уровень успешности обучения, доля, процент.

По горизонтали – время обучения, контрольные срезы.

НДП – нижний допустимый предел результата освоения образовательной программы, установленный технологией.

1вкп, 2вкп, 3вкп – верхний контрольный предел учащегося, соответственно, первый, второй, третий.

Эта диаграмма позволяет управлять процессом обучения. Учащийся может сам устанавливать свои верхние контрольные пределы и добиваться их достижения. После достижения одного контрольного предела учащийся намечает более высокий верхний предел сначала с целью достижения НДП, а затем с целью получения более высокого личного результата.

Известны и другие инструменты качества, арсенал которых пополняется. Так, нами разработаны сложные оригинальные инструменты качества освоения образовательных программ, получившие положительные оценки при их апробации. Подробно эти инструменты описаны нами в монографии «Теоретические основы исследовательской деятельности учителя (квалиметрический аспект)» [92]. В настоящей работе приведём лишь их краткие описания.

Первый разработанный нами инструмент является самым простым, позволяющим оценить степень подготовленности учащегося к освоению конкретной дидактической единицы, а также проследить динамику освоения, выявить трудности, выработать стратегию коррекции. Инструмент назван «Актуализирующая бинарная модель». Слово «бинарная» в названии связано с одновременным использованием тестов двух видов в инструменте входного и диагностирующего. Эффективность применения инструмента в образовательном процессе почувствовали молодые исследователи (в нескольких кандидатских и одной докторской диссертации использованы эти инструменты). Этим инструментом неоднократно пользовалась учитель МОУ СОШ № 94 г. Челябинска Г.В. Луценко для активизации учебной деятельности учащихся. Инструмент оказался удобным и для преподавателей педагогических колледжей г. Челябинска и г. Миасса.

Второй разработанный нами инструмент «Адресная модель» позволяет осуществлять «доводку» освоения образовательной программы. Он указывает и возвращает для повторения неусвоенные элементы изучаемой дидактической единицы непосредственно каждому ученику, что позволяет добиваться запланированных результатов освоения учебной программы. Н.В. Лапикова [53] создала и апробировала компьютерную версию этого инструмента под тем же названием. Высокую эффективность инструмента признала учитель русского языка МОУ СОШ № 118 г. Челябинска М.А. Корнеева.

Третий инструмент – «Рейтинговая модель со стимулирующей шкалой оценок». Этой моделью, представляющей собой наиболее демократичную форму «доводки» результата освоения образовательной программы воспользовалась учитель физики в своих исследованиях [14]. Удачно вписанный в выбранную на основе диагностики эффективности интегральную образовательную технологию В.В. Гузеева, этот инструмент позволил создать ситуацию успеха при обучении физике, что способствовало вовлечению учащихся в исследовательскую деятельность.

Кратко описанное выше содержание регулярной исследовательской деятельности обобщено и описано нами в программе национально-регионального (вузовского) компонента при подготовке будущих бакалавров и будущих специалистов в сфере начального образования.

Основными дидактическими единицами курса являются: Математика в педагогике. Переменная. Описательные статистики. Методы оценивания достижений в обучении. Метод экспертных оценок. Задачи совпадений (сходства) и различий. Инструменты фиксации и представлений результатов наблюдений (измерений).

Сквозные основные понятия курса: статистика, выборка, генеральная совокупность, характеристики, показатели, переменная, коэффициенты,



распределения, множества, измерительные шкалы, шкалирование, статистические критерии, таблицы, диаграммы, гистограммы.

### **3.4. Фиксация результатов измерений**

Немаловажную роль в проведении регулярных исследований учителя играет его умение фиксировать результаты измерений, так как от этого зависит результат исследования. Незнание инструментов фиксации или неграмотное их использование является источником ошибочных выводов.

Для фиксации результатов измерений (наблюдений) используют различные инструменты: дневники, карточки, протоколы. Рассмотрим подробнее эти инструменты.

Дневник наблюдения используется при продолжительных наблюдениях, иногда длящихся месяцы и годы. Дневник ведется в тетради с пронумерованными страницами. Он должен отражать следующий примерный перечень фиксируемых признаков:

- наблюдаемые (кто они, сколько их, отношения между ними, структура группы);
- условия наблюдения (с описанием возможных отличий поведения наблюдаемых в условиях наблюдения, с указанием ожидаемых и неожиданных действий);
- цели и задачи группы (цели участников группы с фиксацией совпадений с целями и задачами группы и несовпадений);
- поведение (что и как конкретно делают? каково содержание выполняемых действий?);
- частота и продолжительность наблюдаемых ситуаций;
- время заполнения;
- краткие сведения о наблюдателе;
- оценка инструментария (случаи трудности фиксирования ситуации);

- оценка включенности наблюдателя в наблюдаемую ситуацию (контакты наблюдателя с наблюдаемой группой);
- оценка эффективности (необходимость повторного наблюдения или проверки данных другими методами).

Протокол наблюдений может быть сплошным (запись без рубрикации) или представлять собой таблицу. Например, протокол наблюдения умения решать текстовые задачи представим в виде таблицы 5.

Таблица 5

**Протокол наблюдения умения решать текстовые задачи**

Учащийся	Тип задачи	Выполнение задания		
		Самостоятельно	С одной или двумя подсказками	По известному алгоритму

Карточка наблюдений используется, как правило, для краткосрочных наблюдений. Карточка наблюдений должна соответствовать программе наблюдения. Для проектирования карточки необходимо определить количество карточек для наблюдателей, составить схему карточки. Проектирование карточки включает следующие этапы: 1) определение категорий наблюдения; 2) определение способа обнаружения признаков категорий и способов их фиксации; 3) компоновка категорий в последовательности их регистрации; 4) пилотаж проекта карточки наблюдения, уточнение карточки, тиражирование; 5) составление инструкции проведения наблюдения.

Инструкция наблюдателю должна включать принципы и требования, предъявляемые к методу наблюдений, список и описание инструментария, порядок наблюдения ситуаций и фиксации данных, сроки выполнения работ и сдачи документов.

Перечислим требования, предъявляемые к наблюдателям: общая теоретическая подготовка (знание основ педагогики) и специальные знания объекта наблюдения; точное знание задач наблюдения; сосредоточенность внимания и умение распределить его; пунктуальность и владение приемами самоконтроля; помехоустойчивость (терпеливость и настойчивость в сохранении позиции наблюдателя); тактичность (не наносить вред наблюдаемым) и общительность для включенных наблюдений.

Для школьного учителя наиболее близким и понятным ему инструментом фиксации результатов остаётся классный журнал. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс затронуло и эти инструменты фиксации результатов: появились электронные классные журналы. Такие инструменты предназначены для фиксации результатов освоения образовательных дисциплин.

### **3.5. Электронный журнал контроля освоения универсальных учебных действий**

Многие нововведения в систему образования в настоящее время обусловлены развитием информационного общества, в котором основной ценностью является информация и умение работать с ней. Немаловажную роль в профессиональной деятельности учителя играет его умение фиксировать, обрабатывать и корректировать результаты достижений своих учеников. Для школьного учителя наиболее близким и понятным ему инструментом фиксации результатов остаётся классный журнал. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс затронуло и эти инструменты фиксации результатов: появились электронные классные

журналы. Как правило, обработка результатов, стратегия устранения ошибок учащихся являются традиционными.

ФГОС НОО второго поколения с его ориентацией на результат освоения образовательных программ поставил перед учителями дополнительную задачу научить учащихся учиться. Решение этой задачи усматривается в формировании у учащихся УУД, которые носят надпредметный характер, обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося, независимо от ее специального предметного содержания. Формирование умений УУД невозможно без проведения внутреннего контроля и коррекции. Однако в число проблем реализации деятельностного подхода в образовании не вошла информационная задача фиксации, обработки информации и коррекции результатов освоения УУД.

Внедрение ФГОС НОО второго поколения обусловило появление несоответствие, заключающееся в том, что привычные журналы фиксации результатов освоения образовательных программ не позволяют их использовать для фиксации результатов освоения довольно внушительного количества универсальных учебных действий, которые носят надпредметный характер. В этой связи возникла необходимость в создании инструмента фиксации результатов освоения УУД, достаточно удобного и понятного учителю. Решению этой задачи посвящена настоящая статья.

Учитывая высокий потенциал использования информационных технологий в образовании, а также использование в школе электронных классных журналов, мы предположили, что искомым инструментом может быть электронный журнал. Он должен быть инструментом организации и координации системы деятельности по освоению УУД, регулятором взаимоотношения субъектов образования, средством обеспечения преемственности при переходе от одной ступени образования к другой. К электронному журналу фиксации освоения УУД нами были выдвинуты следующие

необходимые основные требования [92, с. 110]:

1) валидности, т.е. журнал должен способствовать реализации ФГОС НОО 2009: освоение УУД;

2) целостности (условие системности), т.е. инструмент должен включать все группы УУД согласно стандарту. Исключение могут составлять только личностные УУД;

3) стандартизации, т.е. данные, представленные в журнале, должны быть сопоставимы для использования стандартных методов обработки результатов.

Кроме основных требований к электронному журналу нами были сформулированы дополнительные условия, которые учитывались при конструировании инструмента. Он должен:

1) обладать свойством эквививальности, то есть обеспечивать требования ФГОС. Для придания журналу этого свойства вводятся «флажки», показывающие недопустимый и минимально необходимый уровни освоения УУД учащимися;

2) позволять отслеживать динамику освоения УУД каждым школьником на протяжении всего периода обучения в начальных классах. Журнал должен хранить базу данных освоения УУД (ученик, класс, школа);

3) допускать бумажное представление отдельных его страниц.

Для реализации первого и второго требований нами определены отслеживаемые метапредметные виды УУД:

– Регулятивные: принимать и сохранять учебную цель и задачу; планировать ее реализацию; контролировать и оценивать свои действия; вносить корректирующие действия в их выполнение;

– Познавательные: использование знаково-символических средств; действие моделирования; широкий спектр логических действий и операций; общие приемы решения задач;

– Коммуникативные: учитывать позицию собеседника (партнера);

организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителями и сверстниками; адекватно передавать информацию; отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

Конструирование структуры журнала проводилось в соответствии с выдвинутыми требованиями и сформулированными условиями. Реализацию требований целостности и стандартизации, а также дополнительных условий обеспечивают:

1) таблица для фиксации результатов освоения УУД (результаты выполнения контрольного мероприятия – комплексной проверочной работы, контрольной работы);

2) список контрольных мероприятий по результатам формирования УУД учащихся с указанием класса обучения;

3) две таблицы результатов выполнения контрольных мероприятий:

– проведённые контрольные мероприятия с указанием времени их проведения, класса обучения и учителя;

– результаты каждого проведенного контрольного мероприятия каждого учащегося для выставления отметки по трехбалльной системе по каждому проверяемому УУД (проверяемые УУД автоматически выводятся по результатам заполнения предыдущей таблицы);

4) сводная таблица освоения УУД каждым учеником с автоматическим подсчетом среднего балла по каждому проверяемому УУД и автоматическим указанием на несоответствия по качеству освоения;

5) сводная таблица освоения групп УУД каждым учеником с автоматическим подсчетом среднего балла.

Требование реализации дополнительных условий явилось причиной появления отличительных особенностей электронного журнала внутреннего контроля освоения УУД, которые заключались в следующем:

– Инструмент представляет комплексную картину результатов освоения УУД за период обучения в начальной школе;

– Каждый учащийся получает усредненную оценку освоения каждого УУД по результатам выполнения различных заданий контрольных и проверочных работ;

– Инструмент обеспечивает управление ходом освоения УУД с целью достижения требуемого качества (не менее 70 %).

Работа учителя с электронным журналом включает следующие этапы. На первом этапе учитель или завуч вносят контрольные мероприятия, по которым оценивается результативность освоения УУД с указанием количества заданий для каждого контрольного мероприятия (рис. 4).

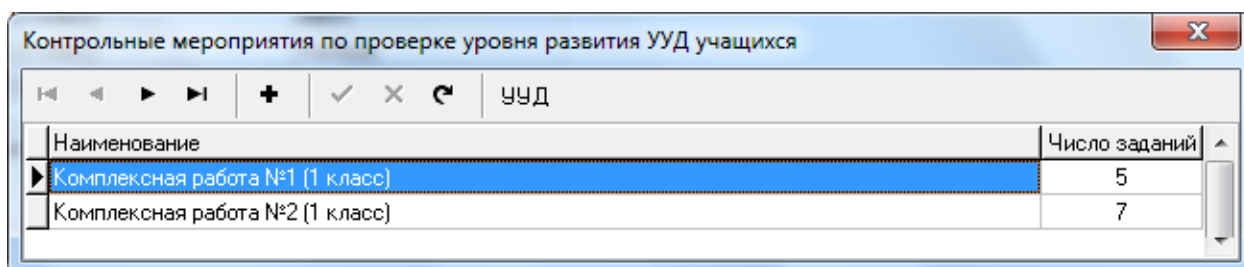


Рис. 4. «Контрольные мероприятия ...» журнала внутреннего контроля освоения УУД

На втором этапе необходимо для каждого контрольного мероприятия указать «галочками» те УУД, проверку которых осуществляет это контрольное мероприятие (рис. 5).

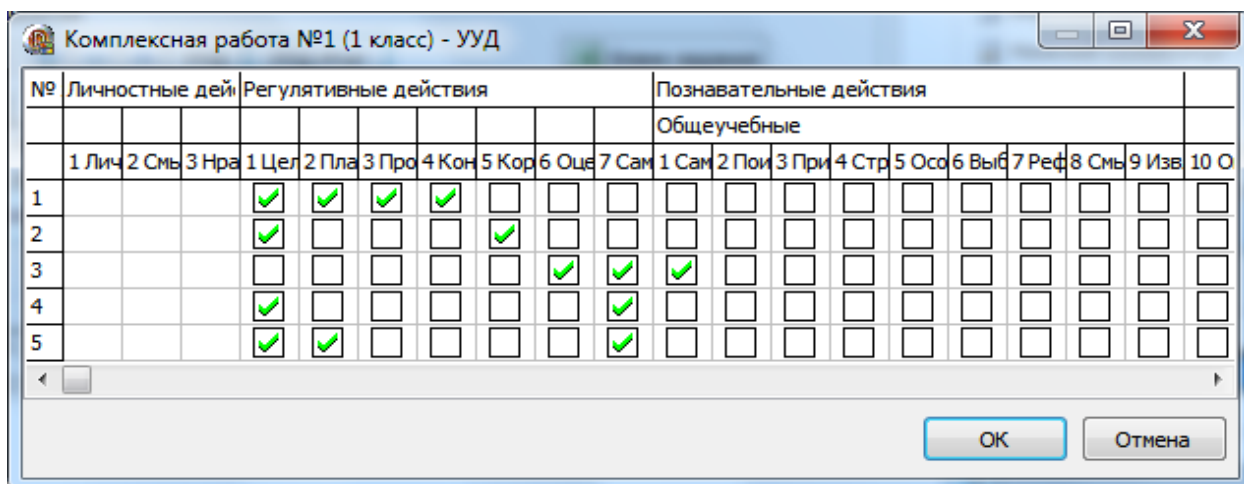


Рис. 5. «УУД контрольного мероприятия» журнала внутреннего контроля освоения УУД

Следующий этап работы – это фиксация проведенных контрольных мероприятий (номер, дата проведения и ФИО учителя). В нижней части окна учитель выставляет оценки сформированности УУД, заявленных в данном контрольном мероприятии, в баллах. Используется трёхбалльная система оценивания: максимальный балл равен 2, минимальный – 0. Некоторые задания могут проверять несколько УУД или одно и то же УУД проверяют несколько заданий (рис. 6).

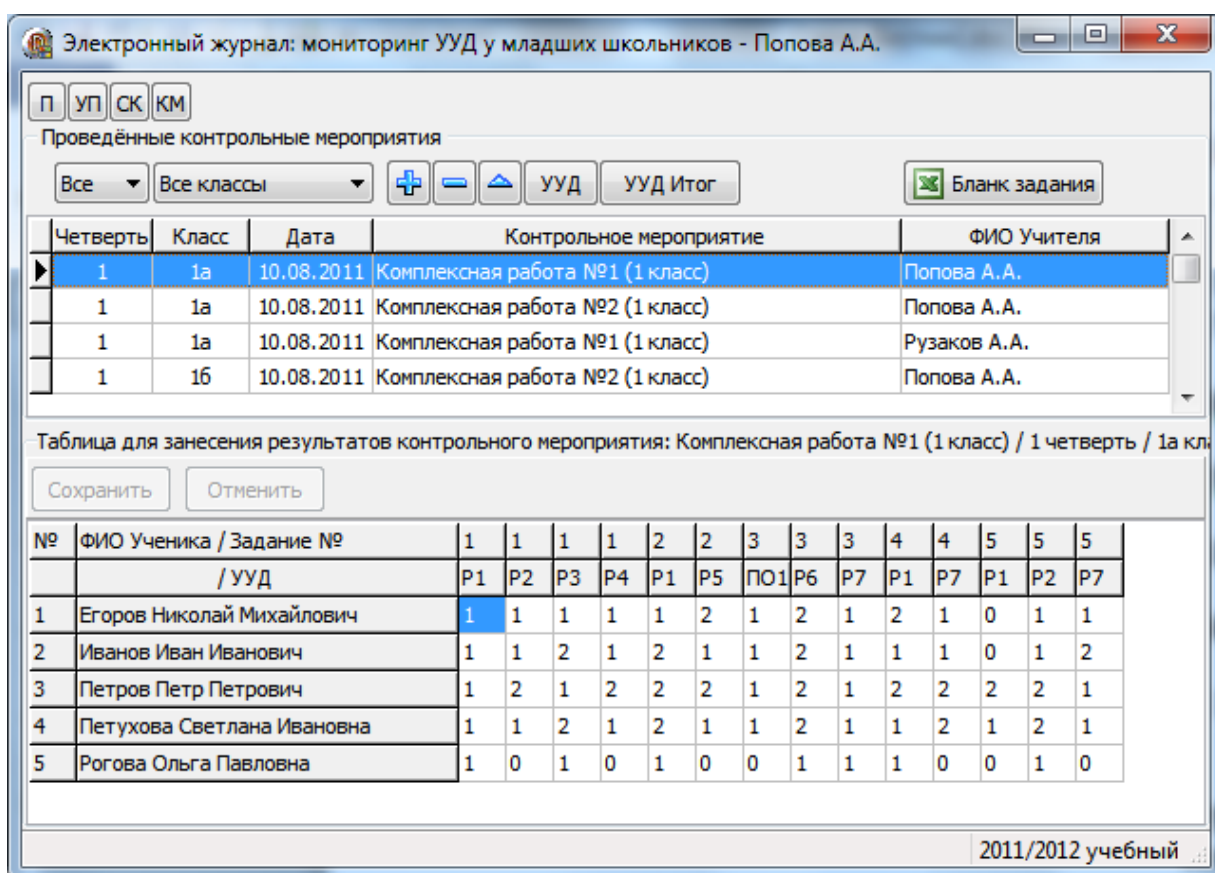


Рис. 6. «Выполнение проверочных работ» журнала внутреннего контроля освоения УУД

Для удобства работы учителя имеется возможность распечатки бумажного бланка любого контрольного мероприятия, в который можно легко внести результаты проверки, а затем уже из него перенести их в электронный журнал (рис. 7).



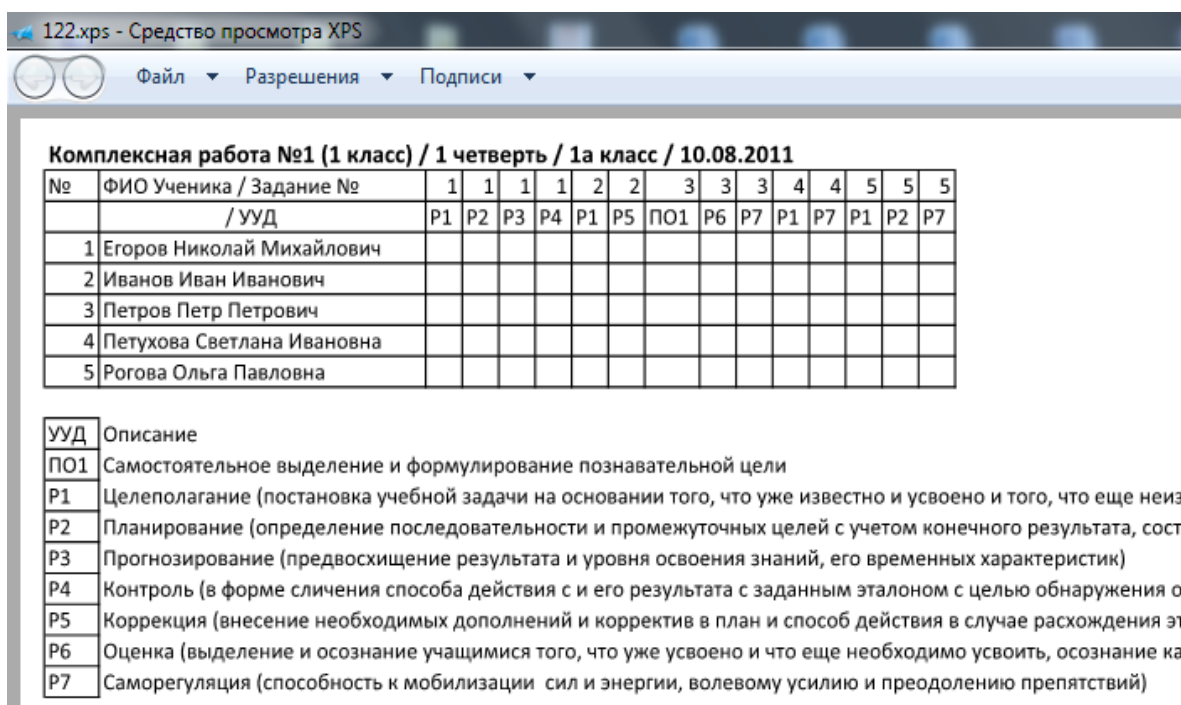


Рис. 7. Бумажный бланк контрольного мероприятия для внесения результатов проверки

На последнем этапе выполняется самая важная работа – анализ результатов сформированности УУД (рис. 8). В связи с тем, что УУД может проверяться несколькими заданиями, результат может получиться в виде дроби. Все необходимые расчеты электронный журнал осуществляет автоматически. Если результат оказывается ниже 1,00 балла, то он будет окрашен в предупреждающий красный цвет. Это сигнал для учителя и для ученика о необходимости усиления работы по овладению данным УУД. Высокие результаты сформированности УУД окрашиваются в ярко-зеленый цвет. Средние результаты – в светло-зеленый цвет. Внизу страницы также приводятся средние значения баллов освоения УУД по группе учащихся. Красный цвет в этой области – это сигнал, рекомендуемый проведение коррекционной работы с группой учащихся.

Также автоматически проставляется итоговый балл освоения УУД каждому учащемуся. Красный цвет итогового балла означает недостаточный уровень освоения проверяемых УУД. По «флажкам» учитель может

выработать стратегию преодоления несоответствий в освоении УУД для каждого ученика и для группы учащихся.

ФИО Ученика	Личностные дей			Регулятивные действия							Познавательные действия					Итог
	Общеучебные															
	1 Лич	2 Смы	3 Нра	1 Цел	2 Пла	3 Про	4 Кон	5 Кор	6 Оце	7 Сам	1 Сам	2 Пои	3 При	4 Стр	5 Осо	
Егоров Николай Ми				1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00					1,25
Иванов Иван Ивано				1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,33	1,00					1,29
Петров Петр Петро				1,75	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,33	1,00					1,64
Петухова Светлана				1,25	1,50	2,00	1,00	1,00	2,00	1,33	1,00					1,39
Рогова Ольга Павл				0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	1,00	0,33	0,00					0,45
Средний				1,15	1,20	1,40	1,00	1,20	1,80	1,06	0,80					

Рис. 8. «Выполнение проверочных работ» журнала внутреннего контроля освоения УУД

Электронный журнал позволяет оценить уровень освоения каждой группы УУД для каждого ученика с автоматическим подсчётом среднего балла по группе учащихся (рис. 9).

№	Фамилия Имя Отчество	Личностные действия	Регулятивные действия	Познавательные действия	Коммуникативные действия
1	Иванов Иван Иванович		1,23	1	
2	Петров Петр Петрович		1,69	1	
3	Егоров Николай Михайлович		1,15	1	
4	Петухова Светлана Ивановна		1,38	1	
5	Рогова Ольга Павловна		0,54	0	
			1,20	0,80	0,00

Рис. 9. Уровень освоения каждой группы УУД

Электронный журнал внутреннего контроля освоения универсальных учебных действий прошел лабораторные испытания и успешно апробирован в МОУ СОШ № 46 г. Челябинска. Результаты испытаний и апробации позволили сделать вывод о том, что разработанный нами электрон-

ный журнал позволяет проводить мониторинг освоения УУД, отвечающий требованиям реализации ФГОС НОО второго поколения, так как:

- способствует реализации индивидуального подхода в организации освоения УУД;

- предоставляет учителю количественные оценки освоения УУД каждого ученика, группы учащихся на разных этапах обучения и указания на несоответствия в качестве освоения каждого УУД у каждого ученика;

- позволяет добиться достижения требуемого результата за счет своевременной коррекции.

## Заключение

Компетентностный подход является наиболее актуальным при формировании универсальных учебных действий в начальной школе. Формирование УУД осуществляется также на основе комплекса других педагогических подходов в образовании: проблемно ориентированного, личностно ориентированного развивающего, смысловой педагогики вариативного развивающего образования, контекстного и системно-деятельностного подходов.

Важность организации процесса формирования предметных образовательных компетенций в младшем школьном возрасте обусловлена тем, что именно в этом возрасте ведущей становится учебная деятельность и закладывается фундамент формирования образовательных компетенций.

«Умение учиться» выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Универсальный характер УУД проявляется том, что они носят надпредметный, метапредметный характер; реализуют целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности; обеспечивают преемственность всех степеней образовательного процесса; лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания.

Внутренний контроль удобно проводить с помощью комплексных работ по определению результатов сформированности УУД у младших школьников, которые наиболее адекватны сущности самих универсальных учебных действий. Основой для таких работ являются различные тексты (несплошные тексты). Такие комплексные работы должны быть снабжены критериями оценивания.

В условиях Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения меняется статус учителя, который превращается в педагога-исследователя, способного проводить мониторинг и анализировать его результаты с привлечением методов регулярной исследовательской деятельности, т.е. актуальной становится регулярная исследовательская деятельность учителя.

Современный педагога должен владеть методами и инструментами системы менеджмента качества, обеспечивающими достижение планируемых результатов. Полезным для учителя начальных классов инструментом является электронный журнал контроля освоения универсальных учебных действий.

## Библиографический список

1. Акмеология [Текст] : учебник / К. А. Альбуханова и др. ; под общ. ред. А. А. Деркача. – М. : изд-во РАГС, 2004. – 681 с.
2. Андреев, А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа [Текст] / А. Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19-27.
3. Андреев, В. И. Педагогика творческого саморазвития [Текст] / В. И. Андреев. – Казань : изд-во КГУ, 1996. – 557 с.
4. Аристова, Л. П. Активность учения школьника [Текст] / Л. П. Аристова. – М. : Просвещение, 1996. – 274 с.
5. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований [Текст] / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1982. – 192 с.
6. Белкин, А. С. Диссертационный совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы) [Текст] : науч. издание / А. С. Белкин, Е. В. Ткаченко. – Екатеринбург, 2005. – 298 с.
7. Белухин, Д. А. Основы личностно-ориентированной педагогики [Текст] / Д. А. Белухин. – М. : изд-во ИПП, 1997. – 307 с.
8. Беспалько, В. П. Теория учебника: Дидактический аспект [Текст] / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1988. – 160 с.
9. Блауберг, И. В. Философский принцип системности и системный подход [Текст] / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский. Э. Г. Юдин // Вопросы философии. – 1987. – № 8. – С. 39-53.
10. Большакова, М. Д. Модели для ознакомления школьников с комнатными растениями [Текст] / М. Д. Большакова // Начальная школа. – 1996. – № 3. – С. 48-49.

- 11.Бондаревская, Е. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания [Текст] : учеб. пособие / Е. В. Бондаревская, С. В. Кульневич. – Ростов н/Д. : Творческий центр «Учитель», 1999. – 560 с.
- 12.Бордовская, Н. В. Педагогика [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2007. – 304 с.
- 13.Брыкина, Н. Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: 1-4 класс [Текст] / Н. Т. Брыкина, О. Е. Жиренко, Л. П. Барылкина. – М. : ВАКО, 2004. – (Серия «Мастерская учителя»).
- 14.Бустубаева, З. Т. Рейтинговая система оценки успешности обучения физике в Интегральной технологии [Текст] / З. Т. Бустубаева // Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. А. В. Усовой, О. Р. Шефер. – Челябинск : изд-во ИИ-УМЦ «Образование», 2008. – С. 254-261.
- 15.Вентцель, К. Н. Избранные труды [Текст] / К. Н. Вентцель ; сост. М. В. Богуславский, Г. Б. Корнетов. – М. : Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 1999. – 216 с.
- 16.Воровщиков, С. Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент [Текст] : монография / С. Г. Воровщиков. – М. : АПК и ППРО, 2006. – 160 с.
- 17.Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст] / Л. С. Выготский. – М., 1991.
- 18.Газман, О. С. Педагогика свободы? Педагогика необходимости? [Текст] / О. С. Газман // Учительская газета. – 1997. – 13 мая.
- 19.Гайсина, Р. С. Моделируя – познаем окружающий мир [Текст] / Р. С. Гайсина // Начальная школа. – 2006. – № 9. – С. 67-71.
- 20.Голант, Е. Я. Организация учебной работы в современной школе [Текст] / Е. Я. Голант. – М. : АСТ, 2004. – 232 с.

21. Давыдов, В. В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов [Текст] / В. В. Давыдов. – М. : Пед. общество России, 2000. – 478 с.

22. Даутова, О. Б. Современные педагогические технологии в профильном обучении [Текст] : учеб.-метод. пособие для учителей / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова ; под ред. А. П. Тряпицыной. – СПб. : КАРО, 2006. – 176 с.

23. Дахин, А. Компетенция и компетентность: сколько их у российского школьника [Текст] / А. Дахин // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 136-144.

24. Дитрих, А. К. Почемучка [Текст] / А. К. Дитрих, Г. А. Юрмин, Р. В. Корушникова. – М. : Педагогика-Пресс, 1993.

25. Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Дружинин. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 255 с.

26. Дунина-Седенкова, Е. Г. Разработка мультимедийных пособий средствами Power Point [Текст] : учеб. пособие / Е. Г. Дунина-Седенкова, М. Н. Швецова. – Новокузнецк : МОУ ДПО ИПК, 2008. – 67 с.

27. Дьяченко, В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие [Текст] / В. К. Дьяченко. – М. : Педагогика, 1989.

28. Дьяченко, В. К. Сотрудничество в обучении [Текст] / В. К. Дьяченко. – М. : Просвещение, 1991.

29. Жиренко, О. Е. Интегрированные уроки: 3 класс [Текст] / О. Е. Жиренко, Л. П. Барылкина, Л. А. Обухова ; под ред. Л. А. Обуховой. – М. : ВАКО, 2006. – (Серия «Мастерская учителя»).

30. Жуков, Г. Н. Основы общей и профессиональной педагогики [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Жуков, П. Г. Матросов, С. Л. Каплан ; под общ. ред. проф. Г. П. Скамницкой. – М. : Гардарики, 2005. – 382 с.

31. Журова, Л. Е. Педагогическая диагностика как эффективная форма контроля динамики становления универсальных учебных действий



младших школьников [Текст] : инф.-метод. бюллетень / Л. Е. Журова, А. О. Евдокимова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова // Начальная школа XXI века. Новые подходы к обучению в начальной школе. – М. : Вентана-Граф, 2010. – С. 28-32.

32. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст] / В. И. Загвязинский. – М. : Академия, 2001. – 288 с.

33. Занков, Л. В. Избранные педагогические труды [Текст] / Л. В. Занков. – М., 1990.

34. Заповедными тропами [Текст] ; под ред. Т. А. Адольф, М. И. Давыдовой. – М. : Просвещение, 1988.

35. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – М. : Академия, 2007. – 224 с.

36. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании [Текст] / И. А. Зимняя // Ректор вуза. – 2005. – № 6. – С. 13-29.

37. Зимняя, И. А. Педагогическая психология [Текст] : учебник для вузов / И. А. Зимняя. – М. : Логос, 1999. – 384 с.

38. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах [Текст] : учеб. пособие / Н. Б. Истомина. – М. : Академия, 2000. – 288 с.

39. История образования и педагогической мысли за рубежом и в России [Текст] : учеб. пособие / И. Н. Андреева, Т. С. Буторина, З. И. Васильева и др. ; под ред. З. И. Васильевой. – М. : Академия, 2002. – 416 с.

40. Истратова, О. Н. Справочник психолога начальной школы [Текст] / О. Н. Истратова, Т. В. Эскакусто. – Ростов н/Д. : Феникс, 2004. – 512 с.

41. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст] : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2008. – 151 с.

42. Кириллова, Г. Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения [Текст] / Г. Д. Кириллова. – М. : Просвещение, 1980. – 174 с.

43. Кларин, М. В. Педагогическая технология в учебном процессе (Анализ зарубежного опыта) [Текст] / М. В. Кларин. – Рига : НПЦ Эксперимент, 1995. – 178 с.

44. Коджаспирова, Г. М. Педагогика [Текст] / Г. М. Коджаспирова. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 328 с.

45. Концепция содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено) [Текст] // Современная начальная школа : информационно-методические письма Министерства образования РФ по организации обучения и воспитания в начальной школе / авт.-сост. И. А. Петрова и др. – М. : АСТ : Астрель, 2003. – С. 36-66.

46. Краевский, В. В. Дидактические основания определения содержания учебника [Текст] / В. В. Краевский, И. Я. Лернер // Проблемы школьного учебника. – М., 1980. – Вып. 8. – С. 34-49.

47. Крылова, Н. Б. Педагогическая, психологическая и нравственная поддержка как пространство личностных изменений ребенка и взрослого [Текст] / Н. Б. Крылова // Классный руководитель. – 2000. – № 3.

48. Ксензова, Г. Ю. Оценочная деятельность учителя [Текст] : учеб.-метод. пособие / Г. Ю. Ксензова. – М. : Педагогическое общество России, 2002. – 128 с.

49. Кумбс, Ф. Кризис образования в современном мире. Системный анализ [Текст] / Ф. Кумбс ; пер. с англ. С. Л. Володиной ; под ред. Г. Е. Скорова. – М. : Прогресс, 1970. – 261 с.

50.Лазарев, В. С. Критерии и уровни готовности будущего педагога к исследовательской деятельности [Текст] / В. С. Лазарев, Н. Н. Ставринова // Педагогика. – 2006. – № 2. – С. 51-59.

51.Лакоценина, Т. П. Современный урок. Часть 4 [Текст] : практич. пособие / Т. П. Лакоценина, Е. Е. Алимова, Л. М. Оганезова. – Ростов н/Д. : Учитель, 2007. – 240 с.

52.Лакоценина, Т. П. Современный урок. Часть 5 [Текст] : науч.-практич. пособие / Т. П. Лакоценина, Е. Е. Алимова, Л. М. Оганезова. – Ростов н/Д. : Учитель, 2007. – 208 с.

53.Лапикова, Н. В. Сетевой адресный комплекс диагностики и регулирования обучения студентов в вузе [Текст] / Н. В. Лапикова // Образовательные технологии. – Воронеж : Научная книга, 2005. – С. 112-115.

54.Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1977. – 304 с.

55.Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование [Текст] / под ред. Е. Н. Степанова. – М. : ТЦ Сфера, 2006. – 128 с.

56.Львов, Л. В. Учебно-профессиональная компетентность: сущность, содержание и оценка [Текст] : монография / Л. В. Львов. – Челябинск : Чел. гос. агроинж. ун-т, 2006. – 133 с.

57.Люблинская, А. А. Учителю о психологии младшего школьника [Текст] : пособие для учителя / А. А. Люблинская. – М. : Просвещение, 1977. – 224 с.

58.Маркова, А. К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя [Текст] / А. К. Маркова // Сов. педагогика. – 1990. – № 8. – С. 82-88.

59.Махмутов, М. И. Современный урок [Текст] : монография / М. И. Махмутова. – М. : Педагогика, 1985. – 183 с.

60.Морева, Н. А. Современная технология учебного занятия [Текст] / Н. А. Морева. – М. : Просвещение, 2007. – 158 с.

61.Мясников, В. Компетенции и педагогические измерения [Текст] / В. Мясников, Н. Найденова // Народное образование. – 2006. – № 9. – С. 147-151.

62.Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Текст] // Официальные документы в образовании. – 2000. – № 21. – С. 3-11.

63.Никитина, Н. Н. Основы профессионально-педагогической деятельности [Текст] / Н. Н. Никитина, О. М. Железнякова, М. А. Петухов. – М. : Мастерство, 2002. – 350 с.

64.Новолодская, Е. Г. Моделирование природных явлений и процессов на уроках естествознания [Текст] / Е. Г. Новолодская // Начальная школа плюс До и После. – 2007. – № 1 – С. 32-40.

65.О введении Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения с 2010-2011 учебного года [Электронный ресурс] // <http://edu.sovetsk39.ru/read/php>.

66.Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех [Текст] : сб. материалов / под науч. ред. Д. И. Фельдштейна. – М. : Баласс, 2006. – 320 с.

67.Образовательный процесс в начальной школе: организация, рекомендации, информационные материалы [Текст] / авт.-сост. Т. А. Кобзарева, С. Б. Шатохина, И. Г. Судак. – Волгоград : Учитель, 2009. – 206 с.

68.Осмоловская, И. М. Как организовать дифференцированное обучение [Текст] / И. М. Осмоловская. – М. : Сентябрь, 2002. – 160 с.

69.Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий : в 2 ч. Ч. 1 [Текст] / М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова и др. – М. : Просвещение, 2009. – 215 с. – (Стандарты второго поколения).

70.Педагогика [Текст] : учеб. пособие / под ред. В. А. Сластенина. – М. : Академия, 2004. – 576 с.

71.Педагогика [Текст] : учеб. пособие / под ред. П. И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – 608 с.

72.Педагогические технологии [Текст] : учеб. пособие / под общ. ред. В. С. Кукушина. – М. : ИКЦ «МарТ» : Ростов н/Д. : изд. центр «МарТ», 2006. – 336 с.

73.Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2003. – 528 с.

74.Петровский, А. В. Психология [Текст] / А. В. Петровский. – М. : Академия, 2000. – 450 с.

75.Петровский, В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности [Текст] / В. А. Петровский. – Ростов н/Д. : Феникс, 1996. – 512 с.

76.Петрушин, В. И. Психологические аспекты деятельности учителя и классного руководителя [Текст] / В. И. Петрушин. – М. : Центр «Педагогический поиск», 2001. – 463 с.

77.Питюков, В. Ю. Основы педагогической технологии [Текст] / В. Ю. Питюков. – М. : Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ» : «РОСПЕДАГЕНТСТВО», 1997. – 176 с.

78.Планируемые результаты начального общего образования [Текст] / Л. Л. Алексеева, М. З. Биболетова и др. ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М. : Просвещение, 2009. – 120 с. – (Стандарты второго поколения).

79.Подласый, И. П. Педагогика начальной школы [Текст] : учеб. пособие / И. П. Подласый. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 400 с.

80.Подласый, И. П. Педагогика : Новый курс [Текст] : учебник : в 2 кн. / И. П. Подласый. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.

81.Поливанова, Н. И. Принципы и формы организации совместной учебной деятельности [Текст] / Н. И. Поливанова, И. В. Ривина // Психологическая наука и образование. – 1996. – № 2.

82.Попова, А. А. Диагностика эффективности образовательной технологии [Текст] / А. А. Попова, З. Т. Бустубаева // Актуальные проблемы образования в период детства : материалы межд. науч.-практ. конф. – Шадринск : ШГПИ, 2009. – С. 342-346.

83.Попова, А. А. Изучение сформированности общеучебных умений у младших школьников [Текст] / А. А. Попова, Н. Н. Титаренко, Г. А. Грузинова // Начальное образование и перспективы развития в условиях модернизации : материалы межрег. науч.-практ. конф. – Челябинск : Образование, 2005. – Ч. 1. – С. 117-122.

84.Попова, А. А. Изучение сформированности общеучебных умений у старших школьников [Текст] / А. А. Попова, Н. Н. Титаренко, Г. А. Грузинова // Психолого-педагогические исследования в системе образования : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Москва-Челябинск : Образование, 2005.

85.Попова, А. А. Методологические основы исследования информационных технологий педагогической диагностики [Текст] / А. А. Попова, Е. А. Суховиенко // Вестник Института развития образования, квалификации педагогических кадров при ЧГПУ. Серия 3. Актуальные проблемы образования, 26/2004. – Челябинск : изд-во ЧГПУ, 2004.

86.Попова, А. А. Модуль комплексной системы оперативного контроля и регулирования [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. А. Попова, М. М. Бормотова. – Челябинск, 2000. – 58 с.

87.Попова, А. А. О подготовке будущего учителя к диагностической деятельности [Текст] / А. А. Попова // Психолого-педагогические исследования в системе образования : материалы межрег. конф. – М. : изд-во МПСИ, 2002. – Ч. 1. – С. 153-159.

88. Попова, А. А. Об инструментализации исследовательской деятельности школьного учителя [Текст] / А. А. Попова // *Материалы IV Всерос. науч.-практ. конф.* – Челябинск : Образование, 2003. – Ч. 3. – С. 156-159.

89. Попова, А. А. Педагогическая диагностика и педагогическое исследование [Текст] / А. А. Попова // *Актуальные проблемы педагогической диагностики в школе и вузе : материалы науч.-практ. семинара.* – Челябинск : Образование, 2005.

90. Попова, А. А. Применение коррекционно-компенсационного регулирования, реализованного на основе ИКТ в управлении качеством профессионального образования студентов [Текст] / А. А. Попова, Н. В. Лапкина // *Начальное образование Южного Урала : сб. науч. ст.* – Челябинск : РЕКПОЛ, 2007. – С. 26-32.

91. Попова, А. А. Роль регулярной исследовательской деятельности учителя в свете реализации стандарта II поколения в начальной школе [Текст] / А. А. Попова // *Инновационные процессы в воспитании, обучении и развитие подрастающего поколения : сб. науч. тр. ; под общ. ред. А. Ф. Аменда.* – Челябинск : изд-во ЧГПУ, 2010. – Т. 1.

92. Попова, А. А. Теоретические основы исследовательской деятельности учителя (квалиметрический аспект) [Текст] : монография / А. А. Попова. – Челябинск : изд-во ЧГПУ, 2000. – 217 с.

93. Попова, А. А. Теоретические основы начальной математики: Диагностика и регулирование [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. А. Попова, М. М. Бормотова. – Челябинск : изд-во ЧГПУ, 2001. – 59 с.

94. Послание Президента Федеральному собранию 30 ноября 2010 года [Электронный ресурс] // [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru).

95. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч. 1 [Текст] : учеб. издание. – М. : Просвещение, 2010. – 400 с.

96. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч. 2 [Текст] : учеб. издание. – М. : Просвещение, 2010. – 232 с.

97. Примерные программы начального общего образования: Стандарты второго поколения. В 2 ч. Ч. 1 [Текст] / ред. совет : Л. И. Лыняной и др. – М. : Просвещение, 2008. – 317 с.

98. Проектные задачи в начальной школе [Текст] : пособие для учителя / А. Б. Воронцов, В. М. Заславский, С. В. Егоркина и др. ; под ред. А. Б. Воронцова. – М. : Просвещение, 2010. – 176 с.

99. Психическое развитие младших школьников: Экспериментальное психологическое исследование [Текст] / под ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1990. – 160 с.

100. Равен, Дж. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы [Текст] / Дж. Равен ; пер. с англ. – М. : Когито-Центр, 2001.

101. Рогов, Е. И. Настольная книга практического психолога в образовании [Текст] / Е. И. Рогов. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1995. – 528 с.

102. Российская педагогическая энциклопедия [Текст] : в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. – М. : Большая Российская энциклопедия, 1993; 1998.

103. Рудинский, И. Д. Основы формально-структурного моделирования систем обучения и автоматизации педагогического тестирования знаний [Текст] / И. Д. Рудинский. – М. : Горячая линия-Телеком, 2004. – 204 с.

104. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

105. Селевко, Г. Компетентности и их классификация [Текст] / Г. Селевко // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 138-143.

106. Сериков, В. В. Образование и личность: Теория и практика проектирования педагогических схем [Текст] / В. В. Сериков. – М. : Логос, 1999. – 272 с.



107. Сибирская, М. П. Профессиональное обучение: педагогические технологии [Текст] / М. П. Сибирская. – М. : Издат. центр АПО, 2002. – 296 с.
108. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии [Текст] / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2000. – 350 с.
109. Словарь-справочник педагогических инноваций в образовательном процессе [Текст] / сост. Л. В. Трубайчук. – М. : Восток, 2001. – 81 с.
110. Смирнова, Е. Э. Мир ребенка [Текст] / Е. Э. Смирнова, В. Ф. Курлов. – СПб. : Нева, 1997. – 345 с.
111. Современный словарь иностранных слов [Текст] : ок. 20 000 слов. – М. : Рус. яз., 1992. – 740 с.
112. Степанов, Е. Н. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания [Текст] / Е. Н. Степанов, Л. М. Лузина. – М. : ТЦ Сфера, 2008. – 224 с.
113. Учителю о педагогической технике [Текст] / под ред. Л. И. Рувинского. – М. : Педагогика, 1997. – 160 с.
114. Фридман, Л. М. Психопедагогика общего образования [Текст] : учеб. пособие / Л. М. Фридман. – М. : Ин-т практ. психологии, 1997. – 288 с.
115. Фундаментальное ядро содержания общего образования (проект) [Текст] / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М. : Просвещение, 2009. – 142 с.
116. Хуторской, А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения [Текст] / А. В. Хуторской. – М. : изд-во Московского университета, 2003. – 436 с.
117. Хуторской, А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? [Текст] : пособие для учителя / А. В. Хуторской. – М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.

118. Хуторской, А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.

119. Хуторской, А. Ключевые компетенции: технология конструирования [Текст] / А. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55-61.

120. Хуторской, А. Личностная ориентация образования как педагогическая инновация [Текст] / А. Хуторской // Школьные технологии. – 2006. – № 1. – С. 3-12.

121. Цукерман, Г. А. Психология саморазвития: задача для подростков и их педагогов [Текст] / Г. А. Цукерман. – М. : Педагогика, 1994. – 296 с.

122. Чуракова, Р. Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе [Текст] / Р. Г. Чуракова. – М. : Академкнига, 2009. – 112 с.

123. Щуркова, Н. Е. Культура современного урока [Текст] / Н. Е. Щуркова. – Смоленск : Смоленский областной институт усовершенствования учителей, 1997. – 114 с.

124. Scientific Research in Education. Committee on Scientific Principles for Education Research / R. J. Shavelson and L. Towne, Editors. Center for Education. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. – Washington, DC : National Academy Press, 2002. – 201 p.

## Оглавление

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Глава I. Универсальные учебные действия в свете компетентностного подхода в образовании</b> .....	6
1.1. Сущность образовательных компетенций младшего школьника .....	6
1.2. Универсальные учебные действия как основа для формирования образовательных компетенций младшего школьника .....	18
1.3. Педагогические подходы как основа деятельности по формированию универсальных учебных действий .....	31
<b>Глава II. Универсальные учебные действия: сущность, формирование, диагностика</b> .....	58
2.1. Сущность и характеристика универсальных учебных действий .....	58
2.2. Формирование универсальных учебных действий в начальной школе .....	65
2.3. Комплексные работы по определению метапредметных результатов образования у младших школьников .....	78
<b>Глава III. Регулярная исследовательская деятельность учителя в свете реализации стандарта второго поколения</b> .....	99
3.1. Регулярная исследовательская деятельность учителя .....	99
3.2. Измерение в регулярной исследовательской деятельности учителя: методы, измерители .....	105
3.3. Инструменты качества для регулярной исследовательской деятельности учителя .....	112
3.4. Фиксация результатов измерений .....	121
3.5. Электронный журнал контроля освоения универсальных учебных действий .....	123
<b>Заключение</b> .....	132
<b>Библиографический список</b> .....	134