

Структура и условия формирования универсальных учебных действий

*Н.М. Горленко
О.В. Запьятая
В.Б. Лебединцев
В.Б. Лебединцев
Т.Ф. Ушева*

• универсальные учебные действия • рефлексия • формирование учебных действий • уровень сформированности умений

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами начального и основного общего образования, утверждёнными приказами Министерства образования и науки России от 06.10.2009 № 373 и от 17.12.2010 № 1897, компонентом основной образовательной программы школы должна стать программа формирования универсальных учебных действий.

Программа формирования универсальных учебных действий отражается в рабочих программах всех учебных предметов и в программе организации внеурочной воспитательной работы.

Под универсальными учебными действиями идеологами стандарта нового поколения понимается, в широком смысле, умение учиться, а в узком — совокупность способов действий, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

Универсальные учебные действия дают учащимся возможность самостоятельно учиться, ставить учебные цели, искать и использовать способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, а тем самым обеспечивают успешное усвоение знаний, формирование умений, навыков и компетентностей в любой предметной области¹.

Выделяется четыре вида универсальных учебных действий:

- *личностные* (личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование; нравственно-этическая ориентация);
- *регулятивные* (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция);

¹ Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008. С. 27–28.

- *познавательные* (общеучебные универсальные действия; логические универсальные действия; постановка и решение проблемы);
- *коммуникативные* (учёт позиции собеседника или партнёра по деятельности; действия, направленные на кооперацию, сотрудничество; коммуникативно-речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям и становления рефлексии).

Коммуникативные действия последней группы включают две подгруппы умений:

- умения строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми — в парах, группах, командах;
- умения коммуникации — работать с информацией, выражать свои мысли в устной и письменной форме, слушать и читать с пониманием.

Условия формирования универсальных учебных действий

Формировать умения необходимо за счёт регулярной, распределённой во времени деятельной включённости в специально организованные ситуации (на всех учебных предметах и в рамках внеурочной работы).

Формирование познавательных универсальных учебных действий связано с содержанием учебных предметов, способами и логикой преобразования учебного материала. Становление же личностных, регулятивных и коммуникативных действий идёт в основном через различные ситуации и процедуры взаимодействия участников образовательного процесса, использование специальных методов и форм организации учебной работы учащихся.

Регулятивные универсальные учебные действия формируются в процессе их многократного выполнения: вначале под непосредственным руководством учителя, потом в коллективной деятельности с другими учащимися, а затем самостоятельно. Особое внимание нужно уделить рефлексивному развитию учащихся, обеспечив смену позиций и разный взгляд на свою деятельность. Нужно дать возможность ребёнку не только учиться и быть в позиции «ученика», но и возможность учить другого — быть в позиции «учителя».

Для формирования умений коммуникации (являющихся подгруппой коммуникативных умений) необходимо регулярно:

- включать каждого учащегося в специально организованные ситуации коммуникации, когда он должен слушать, читать, излагать определённые вопросы письменно или устно;
- обеспечить рефлексию учащимся его действий в коммуникации с другими людьми, в частности, осознание им связи между умениями коммуникации и успешностью действий;
- ставить перед учащимся дальнейшие образовательные задачи по развитию умений коммуникации в соответствии с результатами рефлексии.

Пооперационный состав универсальных учебных действий

В Федеральном государственном образовательном стандарте и примерной основной образовательной программе общего образования универсальные учебные действия сформулированы достаточно обобщённо. Для их целенаправленного формирования необходимо конкретизировать пооперационный состав этих действий.

Педагогической науке и школьной практике ещё предстоит разработать пооперационный состав универсальных учебных действий для разных возрастов школьников. Не претендуя на полноту, представим фрагменты конкретного состава этих действий.

Познавательные универсальные учебные действия.

Умение сравнивать состоит из следующих действий:

- выделять признаки, по которым сравниваются объекты;
- выделять признаки сходства;
- выделять признаки различия;
- выделять главное и второстепенное в изучаемом объекте;
- выделять существенные признаки объекта.

Умение анализировать состоит из следующих действий:

- разделять объект на части;
- располагать части в определённой последовательности;
- характеризовать части этого объекта.

Умение делать выводы состоит из следующих действий:

- находить главное в изучаемом явлении или объекте;
- устанавливать главную причину явления;
- кратко оформлять высказывание, связывающее причину и следствие.

Умение схематизировать включает действия:

- разделять объект на части;
- располагать части в определённой последовательности;
- определять связи между частями;
- оформлять графическое изображение.

Регулятивные универсальные учебные действия. В их основе лежит рефлексия. Это способность размышлять над ходом и результатом собственной деятельности, содержанием собственного сознания и сознания другого человека. Но чтобы рефлексия стала эффективным средством формирования других универсальных действий, следует рефлексивные умения выделить в качестве специфического компонента регулятивных действий. Выделяются следующие аспекты рефлексии: личностный (понимание человеком своего внутреннего мира, своего состояния и деятельности); интеллектуальный (выделение, анализ, соотношение с предметной ситуацией собственных действий, прогнозирование развития ситуации); коммуникативный (определение межличностного восприятия и осознание действующим индивидом того, как он воспринимается партнёром по общению); кооперативный («выход» субъекта во внешнюю позицию по отношению к деятельности, согласование позиций и совместных действий участников коллективной деятельности).

В начальной школе формируются такие способы организации и осмысления своей деятельности:

- адекватно воспринимать себя;
- ставить цель деятельности;
- определять результаты деятельности;
- соотносить результаты с целью деятельности;
- выявлять наличие ошибок в собственных действиях;
- описывать прожитую ситуацию.

В основной школе (5–9-й годы обучения) формируются следующие рефлексивные действия:

- соотносить и сравнивать приобретённые умения с имевшимися ранее;
- прогнозировать перспективы своего развития;
- возвращаться назад и оценивать правильность выбранного плана;

- вести пошаговую организацию деятельности;
- определять и анализировать причины своего поведения;
- оценивать собственную позицию;
- анализировать прожитые ситуации.

На завершающей ступени школы формируются следующие рефлексивные действия:

- представить себя на месте другого;
- определять причины действий другого субъекта в процессе взаимодействия;
- учитывать действия других в своих поведенческих стратегиях;
- прогнозировать последующий ход действий;
- самоопределяться в рабочей группе;
- следовать задаче, поставленной в группе;
- принимать ответственность за происходящее в группе;
- определять основания деятельности.

Индивидуальные различия учащихся в уровне развития рефлексивных умений очень велики. Поэтому данная последовательность является приблизительным ориентиром для педагога, а не жёсткой схемой.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Особое значение на учебных занятиях должно быть уделено коммуникативным универсальным действиям. Во-первых, умение правильно воспринимать информацию и сообщать её другим — основа для активной мыслительной деятельности учащихся. Отсутствие речевого действия при освоении понятий часто приводит к формированию ложных представлений у школьника. Умения коммуникации — главное средство освоения содержания учебных предметов. Ведь успешность обучения зависит от качества коммуникации участников занятий, от умения ребёнка работать с разными типами текстов (письменными и устными), прежде всего с ними ученику приходится сталкиваться в процессе обучения. Поэтому формирование умений коммуникации, на наш взгляд, должно стать первоочередной задачей каждого предметника. Во-вторых, эти умения ещё более важными становятся в условиях организации разных видов взаимодействий между учащимися (без чего невозможно сформировать личностные, регулятивные и сами коммуникативные умения). Это требует от субъектов учебного процесса умений взаимодействовать, организовывать собственную деятельность и деятельность других.

К умениям строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми относятся следующие действия:

- определять цели, правила и способы взаимодействия, распределять функции участников;
- работать в паре на основе заданных правил взаимодействия;
- находить себе партнёра;
- работать в малых группах на основе заданных правил взаимодействия;
- допускать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- обосновывать и отстаивать собственную точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- говорить, не мешая другим (в паре — шёпотом, а в группе — вполголоса);
- слушать, не перебивая товарища;
- соблюдать регламент деятельности в паре, группе.

Умения коммуникации включают четыре обобщённых умения, или иначе — макроумения:

- слушать, вникать в суть услышанного и поставить вопрос к услышанному;

- самостоятельно изучать литературу (умение читать с пониманием);
- выражать свои мысли в письменной форме точно, без искажения;
- выражать свои мысли в устной форме точно, без искажения.

Умение слушать, вникать в суть услышанного и поставить вопрос к услышанному включает следующие действия:

- поставить цель слушания, самоопределиться к слушанию;
- концентрировать внимание при слушании;
- выделять в слушаемом тексте понятное и непонятное;
- формулировать вопрос к тому, что непонятно в тексте (вопрос на понимание слушаемого текста);
- выделять смысловые части текста;
- выделять главную мысль (мысли) текста;
- понимать ситуацию общения (цели, мотивы, поступки участников общения) и адекватно реагировать,
- извлекать из текста информацию, данную в явном виде;
- извлекать из текста информацию, данную в неявном виде;
- формулировать вопрос, направленный на обсуждение слушаемого текста;
- высказать своё мнение относительно слушаемого текста.

Умение самостоятельно изучать литературу (умение читать с пониманием) складывается из следующих действий:

- читать с разной скоростью и разными способами в зависимости от задачи (просмотровое, ознакомительное чтение и т.п.);
- ставить перед собой цель чтения;
- выделять в тексте ключевые слова;
- выделять непонятные слова;
- толковать непонятные слова (с помощью словаря, в контексте);
- выделять в тексте понятное и непонятное;
- отвечать на вопросы, направленные на обсуждение текста;
- формулировать вопрос к тому, что непонятно в тексте (вопрос на понимание текста), а также направленный на обсуждение текста;
- находить в тексте подтверждение предложенного суждения;
- подтверждать своё суждение примерами из текста;
- определять главную мысль (мысли) текста;
- выделять смысловые части текста;
- озаглавить абзацы (смысловые части) текста, составить план текста;
- извлекать из текста информацию, данную в явном виде;
- извлекать из текста информацию, данную в неявном виде;
- формулировать выводы на основе прочитанного;
- выполнять краткий пересказ прочитанного;
- выполнять подробный пересказ прочитанного.

Умение выражать свои мысли в устной форме точно, без искажения включает в себя следующие действия:

- определять объём высказывания в зависимости от ситуации и цели общения;
- определять границы содержания темы;
- формулировать название (тему) своего текста чётко, компактно;
- придерживаться темы при изложении мыслей;
- придерживаться определённого плана при изложении мысли;
- излагать тезисно;
- формулировать выводы из собственного текста;

- подбирать к тезисам соответствующие примеры, факты, аргументы;
- пользоваться первоисточниками (делать ссылки, цитировать);
- подбирать соответствующие выразительные средства для изложения мысли.

Умение выражать свои мысли в письменной форме точно, без искажения складывается из следующих действий:

- формулировать название (тему) своего текста чётко, компактно;
- определять границы содержания темы;
- выбирать объём текста в зависимости от ситуации и цели общения;
- составлять разные виды плана (простой, сложный, тезисный);
- придерживаться темы при изложении мыслей;
- придерживаться определённого плана при изложении мысли;
- оформлять мысли тезисно;
- подбирать к тезису соответствующие примеры, факты, аргументы;
- обобщать имеющиеся факты, примеры, доказательства и оформлять выводы;
- пользоваться первоисточниками (делать ссылки, цитировать);
- подбирать соответствующие выразительные средства для изложения мысли;
- грамматически правильно связывать слова в предложении, предложения в текст.

Уровневые характеристики универсальных учебных действий

Формирование универсальных учебных действий — процесс длительный. Одновременно заниматься формированием всех микроумений на том или ином году обучения невозможно. Очевидно, что этот процесс должен идти по пути от простых умений к сложным. Вначале нужно отработать одни умения, а потом другие, уже сформированные продолжать при этом усложнять. Чтобы сделать процесс формирования универсальных учебных действий непрерывным, нужно выделить уровни-этапы сформированности универсального учебного действия. Эти уровни должны формулироваться не по типу «умение освоено полностью или частично», а как целостные, интегральные качества, характеризующие переход от простого к сложному. Покажем это на примере умений коммуникации.

Уровни-этапы сформированности умений коммуникации

Начальное общее образование

Первый — чтение текста (до 90 слов в минуту вслух, более 100 слов в минуту про себя); воспроизведение текста по плану (схемам, таблицам) с сохранением его основной мысли (выраженной в явном виде), стиля и типа; ответы на наводящие вопросы.

Второй — выразительное, осмысленное, беглое чтение текста (более 100 слов в минуту вслух, более 120 слов в минуту про себя); составление простых планов текста, схем, таблиц по содержанию текста и умение пользоваться ими при воспроизведении текста; нахождение необходимой информации и усвоение её; умение ориентироваться в мире дополнительной литературы; выражение своего отношения к высказыванию; ответы на различные виды вопросов; подробный и сжатый пересказ текста; выступление по заданной теме; письменное составление небольшого текста по заданной теме.

Третий — выразительное, осмысленное, беглое чтение текста (более 120 слов в минуту вслух, более 140 слов в минуту про себя). Нахождение необходимой информации и её систематизация; умение пользоваться справочной литературой (словарями и т. п.); самостоятельное осмысление содержания высказывания; формулирование различных видов вопросов; пересказ текста от другого лица.

Основное общее образование

Первый — чтение текста (менее 100 слов в минуту вслух, более 100 слов в минуту про себя); составление простого плана текста, воспроизведение текста по плану, схемам, таблицам, сохраняя основную мысль текста (выраженную в явном виде), его стиль и тип, ответы на наводящие вопросы; нахождение необходимой информации и усвоение её; выражение своего отношения к высказыванию.

Второй — выразительное, беглое чтение текста (более 120 слов в минуту вслух, более 140 слов в минуту про себя); умение ориентироваться в дополнительной литературе; умение понять и задать различные виды вопросов; выступить по заданной теме.

Третий — правильное чтение текста (более 140 слов в минуту вслух, более 160 слов в минуту про себя); составление различных видов планов (простой, сложный, тезисный) текста, схем, таблиц на основе текста и умение пользоваться ими при воспроизведении текста, сохраняя его основную мысль (выраженную в явном и неявном виде); составление конспектов текста; нахождение в тексте необходимой информации и её систематизация; самостоятельное осмысление содержания высказывания; анализ и критическая оценка собственных высказываний и высказываний других.

Каждый уровень-этап может быть охарактеризован как начальный, стабильный и нестабильный. Стабильный уровень сформированности умения проявляется в случаях, если учащийся за отведённое время допускает не более 25% ошибок, а нестабильный уровень — от 30 до 70% ошибок или учащиеся выполняют задания с хорошим качеством с помощью партнёра, владеющего данным умением на примерно таком же уровне. Начальный уровень сформированности проявляется в тех случаях, когда учащийся совершает в развёрнутом виде только отдельные действия под руководством учителя или товарища.

Уровни сформированности универсальных учебных действий нужны для постановки индивидуальных образовательных задач школьника, для того чтобы формирование умений у каждого ученика было поэтапным и последовательным, ученик переходил к заданиям следующего уровня после успешного освоения им предыдущего, неважно при этом какой по счёту год он обучается.

Необходимо признать, что в классно-урочной системе процесс формирования универсальных учебных действий является дискретным, так как многим ученикам в очередном классе приходится приступать к более сложным заданиям и видам учебной работы, так и не закончив освоение простых. Обучение же по индивидуальным образовательным маршрутам, программам² позволяет сделать этот процесс непрерывным.

Задания для формирования и диагностики универсальных учебных действий

² Лебединцев В.Б., Запятая О.В. Индивидуальные образовательные программы школьников // Народное образование. 2010. № 6; Лебединцев В.Б. Индивидуальные учебные занятия в малочисленной школе // Народное образование. 2010. № 9; Лебединцев В.Б., Горленко Н.М. Позиции педагогов при обучении по индивидуальным образовательным программам // Народное образование. 2011. № 9.

На учебных предметах необходимо использовать специальные задания, инициирующие выполнение учащимися необходимых учебных действий. Комплект учебных материалов состоит из заданий по предмету и кодификатора умений. Присваивается одинаковый номер и умению, и соответствующим заданиям (вопросам) в учебных материалах. Например, умение выделить главную мысль можно обозначить номером 2, а умение озаглавливать — номером 6.

Фрагмент кодификатора умения понимать письменные тексты на содержании разных предметов

Умения коммуникации	Код умения (действия)	Номера темы, на содержании которых предлагаются задания на формирование умения
Умения работать с письменными текстами		
♦ подбирать примеры и аргументы	1	
♦ выделять главную мысль	2	
♦ определять дополнительную информацию	3	
♦ определять логику изложения материала	4	
♦ определять смысл понятия, пользуясь контекстом	5	
♦ озаглавливать текст, смысловые части текста	6	
♦ схематизировать текст	7	
...	...	

Биология. Тема № 36 «Экологические факторы»

Прочитай текст.

Каждое растение влияет на окружающую среду. Важнейшее влияние они оказывают на состав воздуха: обогащают его кислородом, поглощают углекислый газ, увлажняют. Растения меняют состав почвы. Они поглощают из почвы одни вещества, а выделяют в неё другие. Причём каждый вид растений оказывает особое влияние. Растительные остатки становятся основой для перегноя. Чем больше видов растений образуют перегной, тем богаче будет его состав. Этот факт был давно известен нашим предкам. Так, считается, что под черёмухой одна из самых плодородных почв. Растения, испаряющие много влаги, например эвкалипты, осушают почву. Корневые системы растений предохраняют почву от разрушения (особенно на склонах оврагов, по берегам рек), суховеям.

1. Выпиши из текста конкретные примеры влияния растений на окружающую среду.
2. Оформи главную мысль текста.
3. Найди фразу, которая, с твоей точки зрения, является дополнительной.

История. Тема № 17 «Население и хозяйство России в начале XVII века»

Прочитай текст.

Земледелие в России росло главным образом за счёт увеличения пахотных угодий. Урожайность в целом увеличивалась медленно. Правда, на новых землях она выражалась в приличных величинах. В старых областях государства продолжает распространяться **трёхпольный севооборот с навозным удобрением**, на окраинах пашню возделывают более простым способом, временно забрасывая участки «на отдых» (переложная система). Свидетельством подъёма сельского хозяйства служит тот факт, что почти везде излишки хлеба стали продавать.

2. Вырази главную мысль текста.

3. Найди в тексте факты, описание опытов, явлений. (Если они подтверждают главную мысль, значит, являются примерами, если нет, то это дополнительная информация.)
4. Выяви логику изложения этого текста.
6. Озаглавь текст.

Кроме того, целесообразно в отдельной учётной ведомости отмечать результаты выполнения учеником заданий и видов работ, направленных на формирование тех или иных универсальных учебных действий. Каждая колонка предназначена для отражения результатов выполнения нескольких однотипных заданий (т.е. на одно и то же умение). Результаты фиксируются по шкале «да» и «нет» (1 или 0 баллов), в таблице это обозначается «+», «-».

№	Ф.И. ученика	Название умений, их номер по кодификатору			
		5. Формулирование определения по контексту	6. Озаглавливание	...	10. Развёрнутый ответ
1					
2					

В учётной таблице содержится информация для анализа динамики становления универсальных учебных действий у отдельных учащихся и учебного коллектива в целом, что необходимо для целенаправленного их формирования, внесения необходимых корректив в организацию учебно-воспитательного процесса. В начале и конце учебного года (можно ещё и в середине) необходимо проводить диагностику (выявление) уровня сформированности универсальных учебных действий. Для этого используются задания, подобные тем, которые применялись на этапе формирования. При этом важно помнить, что адекватно определить уровень сформированности можно за счёт *серии однотипных заданий*, так как на результаты их выполнения влияют разные факторы, например, уровень владения учащимся предметным материалом. Выводы о сформированности того или иного умения делаются по сумме набранных баллов. Эти результаты вносятся в сводную таблицу учёта.

Наталья Михайловна Горленко,

старший научный сотрудник Красноярского ИПК работников образования, кандидат педагогических наук

Ольга Валентиновна Запятая,

заведующая лабораторией теории и технологии коллективного способа обучения Красноярского ИПК работников образования, кандидат педагогических наук

Владимир Борисович Лебединцев,

ведущий научный сотрудник Красноярского ИПК работников образования, член-корреспондент Академии педагогических и социальных наук, доцент, кандидат педагогических наук

Татьяна Фёдоровна Ушева,

доцент кафедры психологии и безопасности жизнедеятельности Иркутского государственного лингвистического университета, кандидат педагогических наук