

Развитие метапредметных компетенций в образовательном процессе начальной школы



Т. А. КОВАЛЬЧУК,
зав. кафедрой педагогики
Брестского государственного
университета им. А. С. Пушкина,
кандидат педагогических наук,
доцент

Главым приоритетом современного образования, гарантирующим высокое качество, становится обучение, построенное на деятельностной основе и ориентированное на создание условий для самореализации личности, формирование у учащихся потребности в развитии и саморазвитии, универсальных умений учиться.

К умению учиться относят знаково-символические действия: моделирование, кодирование, декодирование. Они необходимы при усвоении любого учебного предмета, но их применение при изучении разных предметов имеет свою специфику.

Специфические действия отражают особенности изучаемого предмета и поэтому используются в пределах данной области знаний. Таким образом, умение учиться состоит из разного вида познавательных действий, направленных на получение новых знаний. Эти действия, отмечает Н. Ф. Талызина, объединяются в умение учиться по выполняемой ими функции; они являются познавательными средствами.

В деятельности учения одно и то же действие может занимать разное место: вначале быть предметом усвоения, и только потом — его средством. Данное утверждение имеет особое значение в условиях компетентностного

подхода. Так, логические приемы мышления (сравнение, подведение под понятие, классификация и др.) вначале должны быть усвоены как специальные предметы усвоения. В дальнейшем они выступают как познавательные средства, необходимые для успешного усвоения любых учебных предметов.

Анализ образовательной практики показывает, что лишь отдельные учащиеся к концу начальной школы овладевают УУД как познавательными средствами. Причина в том, что освоение УУД происходит стихийно и в процессе обучения они чаще всего служат только познавательными средствами, а не специальными средствами освоения учащимися. Об этом свидетельствует тот факт, что большинство учащихся не могут ответить на вопрос, что значит сравнить, разделить объекты на группы, по каким критериям можно оценить свою работу, как продуктивно работать в команде (паре, микрогруппе) и др.

Представленные материалы являются основой для проектирования учебных заданий, направленных на развитие метапредметных компетенций.

В результате комплексной проверочной работы учитель может получить достоверные данные об успешности освоения учащимися УУД, уровне их сформированности и наметить необходимые коррекционные меры. Комплексная работа включает задания, которые позволяют оценить степень сформированности основных познавательных компетенций. Среди них особое место занимают:

- а) информационные задания на понимание текста в целом, умение ориентироваться в тексте (понимание основной идеи, поиск и выявление конкретной информации, представленной в разной форме — в виде текста, рисунков, схем, таблиц, карт);
- б) задания на глубокое и детальное понимание содержания текста, анализ, классификацию,

установление аналогии, причинно-следственных связей, построение умозаключений, формулировку элементарных выводов, оценочных суждений;

- в) использование информации из текста и других источников для решения учебных задач, а также применение логических операций (анализ, сравнение, классификация, обобщение, подведение под понятие и др.).

Успешное выполнение комплексной работы возможно при систематическом использовании тренировочных заданий в качестве подготовительной работы. Учащиеся должны научиться работать как с художественными, так и с научно-популярными текстами.

Число заданий в комплексной работе-тесте зависит от возраста учащихся и требований учебной программы. Целесообразно предлагать задания разной степени сложности; причем количество заданий базового уровня должно составлять не менее $\frac{2}{3}$, а повышенного уровня — не более $\frac{1}{3}$.

Приведем **примеры комплексных проверочных работ по предмету “Человек и мир”**, где основной жанр текстов — научно-популярный.

I КЛАСС

Текст и задания читает учитель.

Весной солнце поднимается над землей все выше и пригревает все сильнее. Дни становятся длиннее, а ночи короче. Воздух делается все теплее. Лед на реках и озерах начинает трескаться и постепенно таять. Вода уносит льдины по течению реки — это ледоход.

На земле появляются проталины. Они возникают там, где на снежный покров попадает больше солнечного тепла. Появление проталин говорит о том, что началась весна. На проталинах быстро пробивается первая зеленая травка, а вскоре и первые весенние цветы: мать-и-мачеха, сон-трава, первоцвет, перелеска. Ранней весной зацветают некоторые кустарники (орешник, ива), а также деревья (ольха, осина).

С приходом весны возвращаются в родные края перелетные птицы. Здесь они будут строить или ремонтировать гнезда, откладывать яйца, высиживать птенцов. Жаворонки и скворцы прилетают, как только на полях появятся первые проталины. На них птицы ищут насекомых и семена трав. Белую трясогузку в народе называют “ледоломкой”, ведь она прилетает, когда на реках начинается ледоход. Прилет ласточек совпадает с массовым вылетом насекомых.

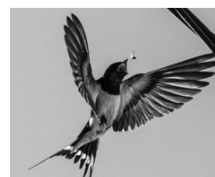
1. Какое название наиболее точно подходит к тексту? Отметьте знаком “+” свой выбор.
 - ☐ Весенние изменения в неживой природе
 - ☐ Весенние изменения в живой природе
 - ☐ Весенние изменения в жизни птиц
 - ☐ Весенние изменения в природе
2. Восстановите последовательность текста. Напротив каждой части поставьте нужный номер: 1, 2, 3.
 - ☐ Весенние изменения в жизни птиц.
 - ☐ Изменения в неживой природе весной.
 - ☐ Изменения в жизни растений весной.
3. Послушайте еще раз последнюю часть текста (учитель перечитывает ее). Обведите иллюстрации птиц, о которых идет речь в тексте.



Белая
трясогузка



Жаворонок



Ласточка



Скворец



Грач

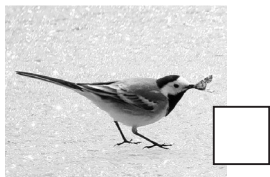


Аист

4. Установите причинно-следственные связи: соедините стрелкой причину и следствие. Отметьте буквой “П” причину, а буквой “С” — следствие.



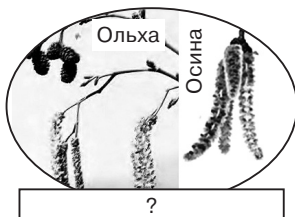
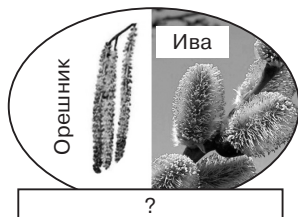
5. В какой последовательности прилетают перелетные птицы? Пронумеруйте рисунки птиц.



6. Раннецветущие растения “объединились” в 3 группы. Прочитайте название первой группы. Дайте название остальным группам.



Травянистые растения



7. Вставьте в текст нужное слово.

Как только на полях появляются первые проталины, прилетают жаворонки и _____.

8. Какое растение “лишнее”? Подчеркните его название. Устно объясните свой выбор.

Мать-и-мачеха, ромашка, сон-трава, первоцвет.

9. Как вы считаете, насколько хорошо вы справились с этими заданиями? Поставьте крестик на линейке достижений.

В тест включены задания на понимание текста, ориентировку в тексте (задания 1—3); задания 4—8 направлены на проверку умений детального понимания содержания (задания на анализ, классификацию, установление причинно-следственных связей, соотнесение текста и иллюстративного материала); в последнем задании заложено оценочное умение.

II КЛАСС

Для комплексного теста целесообразно использовать 2—3 небольших текста: один — художественный (сказка), один-два — научно-популярных. Количество заданий в тесте — до 20. Время выполнения — 45 минут.

Текст 1. Сказка С. Воронина “Голая лягушка”.

Текст 2. “Озерная лягушка”.

Это очень красивая (с золотистыми глазами) и самая крупная среди наших лягушек. Спина зеленоватого цвета с темными пятнами и светлой полосой. Такая окраска помогает лягушке оставаться незаметной среди растений как в воде, так и на берегу. Великолепно плавает в воде, ловко прыгает на суше. Плавать ей помогают перепонки на задних конечностях, очень похожие на ласты. Сильные и длинные задние конечности также позволяют лягушке передвигаться по суше изящными ловкими прыжками.

Питается лягушка различными насекомыми. Добычу не преследует, а подкарауливает и ловко хватает с помощью длинного липкого языка. Поедает большое количество насекомых-вредителей, поэтому ее называют защитницей растений. Сама является пищей для хищных рыб, змей, птиц, зверей. Лягушку по праву можно назвать хранительницей равновесия в природе.

Текст 3. “Щука”.

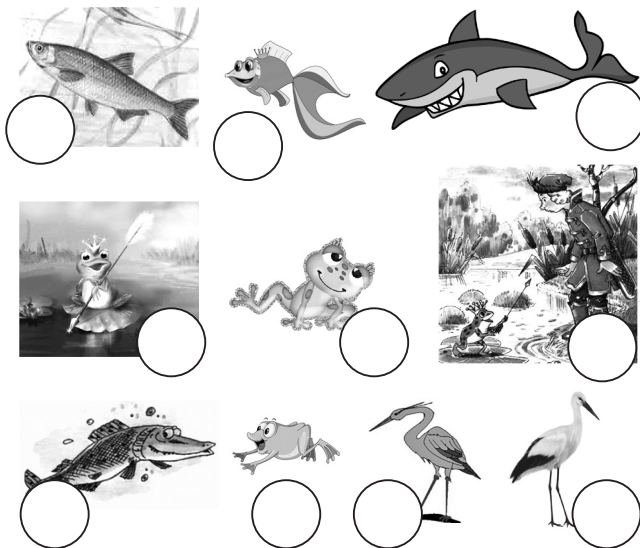
Щука обитает в пресных водоемах: реках, озерах, прудах. Пестрая окраска с поперечными полосками делает щуку малозаметной среди зарослей растений, где она любит прятаться и устраивать засаду на своих жертв. Добычу хватает зубастой пастью. Зубы у щуки не предназначены для жевания пищи, поэтому она проглатывает добычу целиком.

Щуку называют речной разбойницей. Пищей ей служат рыбы, лягушки и даже птенцы водоплавающих птиц. Щука является санитаром водоемов, ведь ее добычей становится, прежде всего, больная или ослабленная рыба. Не зря в народе говорят: “На то и щука в реке, чтобы карась не дремал”.

1. Восстановите план сказки С. Воронина “Голая лягушка”. Поставьте нужные цифры.

- ☐ Все рыбы в восторге от ее красоты.
- ☐ А не показать ли ей себя на берегу?
- ☐ Красивая, вся из перламутра.
- ☐ Лягушка задрожала и бросилась к воде.
- ☐ То в воде, то на берегу.
- ☐ Но вот и берег, и птицы с длинным клювом.

2. Закрасьте красным карандашом кружки возле тех рисунков, которые не относятся к сказке С. Воронина “Голая лягушка”. Поставьте цифру 1 под рисунками, которые отражают первую часть сказки, цифру 2 — под рисунками, которые относятся к последней части сказки.



3. Какие рыбы упоминаются в сказке “Голая лягушка”? Отметьте их.
- ☐ акула ☐ карась
 - ☐ сом ☐ уклейка
 - ☐ щука ☐ окунь
4. На какие группы можно разделить животных, которые упоминаются в сказке? Выберите правильный ответ.
- ☐ Рыбы и птицы
 - ☐ Рыбы, земноводные и птицы
 - ☐ Рыбы, пресмыкающиеся, птицы
5. Нравятся ли лягушки автору текста 2? Выпишите слова из текста, которые подтверждают ваш вывод.
- _____
6. Какие особенности помогают лягушке ловко охотиться? Отметьте правильный ответ.
- ☐ Маскировка
 - ☐ Длинные и сильные задние конечности
 - ☐ Длинный липкий язык
 - ☐ Глаза
7. Отметьте утверждения, с которыми вы согласны.
- ☐ Лягушка обитает в пресных водоемах.
 - ☐ Цапли питаются лягушками.
 - ☐ Лягушки плавают с помощью плавников.
 - ☐ Тело лягушки покрыто голой кожей.
 - ☐ Тело лягушки покрыто скользкой чешуей.

8. Дополните таблицу (используйте свои знания, а также рисунки животных).

Признаки сравнения	Жаба обыкновенная	Лягушка озерная
Поверхность тела, кожа	Бугристая	
Конечности	Передние и задние конечности примерно одинакового размера	Задние конечности _____ передних На задних конечностях хорошо развиты _____
Способ передвижения	В основном ходит	
Среда обитания	Предпочитает _____	Предпочитает водоем

9. Кто мог бы победить в соревнованиях по прыжкам: жаба или лягушка?
- _____
10. Рассмотрите фото лягушки и определите, с помощью каких конечностей она плавает? Почему?
11. Может ли щука встретиться с акулой? Объясните свой ответ, используя текст 3.
12. Что помогает щуке быть ловкой охотницей? Отметьте.
- ☐ Окраска-маскировка
 - ☐ Обтекаемая форма тела
 - ☐ Зубастая пасть
 - ☐ Высокая скорость
13. Как называют щуку в тексте? Запишите.
14. Закончите поговорку.
- На то и щука в реке, чтобы карась _____.
15. Что общего между щукой и лягушкой? Выберите правильный ответ.
- ☐ Добычу не преследуют, а подкарауливают
 - ☐ Обтекаемая форма тела
 - ☐ Маскировочная окраска
 - ☐ Хищники
 - ☐ Полезные животные
16. Завершите фразы.
- а) Лягушка — земноводное животное, а щука — _____.
- б) Лягушка обитает в воде и на суше, а щука — _____.
17. Озаглавьте столбцы таблицы: “Причины”, “Следствия”. Соедините стрелкой причину и следствие.

Щука проглатывает добычу целиком	поэтому она хорошо прыгает
Задние конечности лягушки снабжены плавательными перепонками	потому что зубы не предназначены для жевания пищи
Лягушка имеет сильные, длинные задние конечности	поэтому она хорошо плавает

18. Придумайте свое название лягушке озерной. Запишите его.
19. Оцените, насколько хорошо вы справились с заданиями? Поставьте крестик на линейке достижений.
20. Отметьте знаком “+” те задания, которые больше всего понравились, а знаком “-” наиболее трудные задания.

III КЛАСС

В качестве диагностического инструментария предлагаются три научно-популярных текста под общим названием “Водные богатства Республики Беларусь”, а также рисунки, диаграмма, карта, таблица. Время выполнения теста — 45 минут.

Учителю целесообразно сначала прочитать два первых текста (учащиеся должны внимательно следить за учителем по тексту), третий текст школьники читают самостоятельно, после чего приступают к выполнению заданий.

В зависимости от уровня подготовки класса и задач, поставленных на уроке, учитель может использовать любой из текстов и соответствующие задания к нему для тренировки.

Водные богатства Республики Беларусь

Текст 1. “Реки”.

На территории Беларуси протекает более 20 тысяч рек. Большинство из них — небольшие ручейки или речки, длина которых не превышает 100 км. И только 9 рек имеют протяженность более 500 км. Это **Днепр** с притоками **Березина**, **Сож**, **Припять**, **Горынь** (приток Припяти), **Неман** с притоком **Вилия**, а также **Западная Двина**, **Западный Буг**.

Самая длинная река, протекающая по Беларуси, — **Днепр**. Ее длина на нашей территории составляет 690 км. Днепр является и самой полноводной рекой нашей страны. Эта главная белорусская река протекает также по территории России, Украины и впадает в Черное море. Самый крупный приток Днепра — река **Припять**, которую прозвали “белорус-

ской Амазонкой” из-за непредсказуемых и значительных разливов. Во время разливов воды Припяти могут затоплять деревни, удаленные от нее на 15 км.

Березина — вторая по длине река в нашей стране, но она самая длинная из тех, что полностью протекают по территории Беларуси (613 км). По имени этой реки назван заповедник — Березинский.

Третьей по длине белорусской рекой является **Западная Двина**. Она, как и Днепр, была когда-то частью самого длинного древнего водного пути, который связывал Скандинавию с Византией и получил название “из варяг в греки”.

Самой чистой рекой в Беларуси считается **Неман**. И все благодаря тому, что на его берегах мало больших городов. Неман называют символом Беларуси. В глубокой древности эта река служила торговым путем, который связывал города и поселения Великого Княжества Литовского, а на его берегах строились оборонительные замки и крепости.

Крупный приток Немана — **Вилия**. Сюда заходит на нерест лосось.

Текст 2. “Озера”.

Беларусь по праву считается страной озер. Их у нас более 10 тысяч. Многие из них образуют озерные группы, так как расположены близко друг к другу и связаны протоками. Наиболее известны Браславская группа (включает более 30 озер) и Нарочанская группа (состоит из 4 озер).

Дрисвяты — самое большое озеро в Браславской группе, центр национального парка “Браславские озера”. В Нарочанской группе самой крупной и известной является **Нарочь** — озерная жемчужина Беларуси.

Нарочь, **Освея**, **Дрисвяты**, **Червоное** — самые большие озера Беларуси. Самые глубокие — **Долгое**, **Ричи**. **Селява** — одно из самых чистых озер Беларуси. Оно также считается самым длинным (его длина более 14 км).

Одно из самых загадочных — озеро **Свитязь**. В легенде рассказывается, что в давние времена на его месте стоял одноименный город, в котором правил князь Туган. Во время войны княжескую дружину вызвали для обороны Новогрудка. В городе остались только женщины, старики и дети. Когда к Свитязи подошли враги, город вдруг провалился в озеро, которое образовалось на его месте. А все жители превратились в прекрасные цветы.

На дне многих озер рождается их основное богатство. Это сапропель — вековые илистые отложения, которые образуются из отмерших

водных растений и животных. Первое место по запасам сапропелей в Беларуси занимает Витебская область. Сапропель содержит очень много ценных веществ — белков, углеводов, витаминов. Он считается природным антибиотиком (лекарственным веществом, вызывающим гибель бактерий и других микробов), поэтому используется для лечения многих болезней. Сапропель — ценное экологически чистое удобрение, которое обогащает почву питательными веществами, защищает растения от болезней, не содержит семян сорняков. Является кормовой добавкой для животных, также применяется для производства строительных материалов.

Текст 3. “Болота”.

Болота — настоящее природное богатство Беларуси. Это кладовая торфа и воды, дом для многих растений и животных. Болота Беларуси выполняют важную роль в Европе и мире. Болотные растения забирают из воздуха значительно больше углекислого газа, чем лесные. Не зря наши болота называют легкими Европы. Особенно крупные по площади болота расположены в Полесье.

Очень важна роль белорусских болот для птиц, которые находят здесь места для отдыха и пищу. Многие из водно-болотных птиц являются редкими и охраняемыми, например **болотная сова** и **серый журавль**. А **вертлявая камышовка** занесена в международную Красную книгу.

- По территории каких стран протекает река Днепр?
☐ Россия ☐ Беларусь ☐ Украина
☐ Литва ☐ Польша ☐ Латвия
- Рассмотрите карту Республики Беларусь. Какую возвышенность пересекает река Березина?

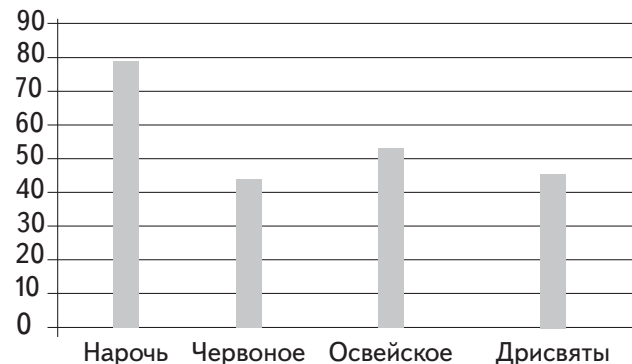


- ☐ Минскую
☐ Оршанскую

- На каком притоке Днепра расположен г. Гомель?
☐ Припять ☐ Сож
☐ Горынь ☐ Березина
- Какую реку называют символом Беларуси?
- Река Припять — “белорусская Амазонка”. Найдите в тексте и подчеркните строчки, которые помогут доказать данное утверждение.
- Укажите номер рисунка, который имеет отношение:
 а) к реке Березине — _____;
 б) к реке Припять — _____;
 в) к реке Вилии — _____.



- Продолжите список (добавьте не менее трех названий), используя текст.
 Днепр, Березина, Западная Двина, _____
- Учащиеся направились в путешествие по реке Днепр от Речицы до Бобруйска, двигаясь на север. В каком направлении они будут возвращаться?
- Рассмотрите диаграмму, которая отражает размеры самых крупных озер Беларуси. Какое место по величине занимает озеро Освейское?



- Закончите предложение.
 Сапропель — это _____.

11. Как можно использовать сапрпель? Отметьте правильные ответы.

- ☐ в качестве удобрения
- ☐ в качестве топлива
- ☐ в качестве кормовой добавки для животных
- ☐ для производства строительных материалов
- ☐ для производства бумаги
- ☐ для лечения некоторых заболеваний

12. Первое место в Республике Беларусь по запасам сапрпелей занимает Витебская область. Отметьте причину образования большого количества сапрпеля в данной области.

- ☐ На этой территории много болот
- ☐ В Витебской области много озер
- ☐ Витебская область расположена в низменности

13. Что обозначает информация в таблице? Используя карту Республики Беларусь, дорисуйте условные обозначения.

Природный объект	Условный знак
Озеро	
Река	
Город	
Столица Республики Беларусь	

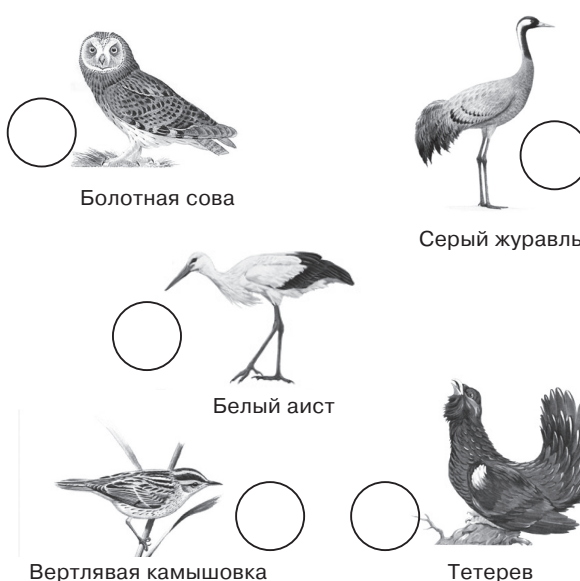
14. Дополните предложения с опорой на текст.

Самое _____ озеро Беларуси — Нарочь. Озеро Долгое является самым _____. Самым чистым и длинным можно считать озеро Селява. Самые крупные озера Браславской группы — Дривяты, _____. Основным богатством многих белорусских озер является _____.

15. Какие утверждения отражают значение болот для всей Европы? Отметьте их.

- ☐ Природный дом для многих растений и животных
- ☐ Хранилище нефти
- ☐ Места отдыха и питания водно-болотных птиц
- ☐ Легкие Земли
- ☐ Хранилище торфа
- ☐ Место обитания редких, исчезающих птиц

16. Какая птица занесена в международную Красную книгу? Закрасьте кружок возле нее красным карандашом.



17. Выберите **три** ответа, с помощью которых вы бы закончили предложения:

В тексте “Водные богатства Республики Беларусь” идет речь ...

- ☐ о самых крупных реках Беларуси и их особенностях;
- ☐ о значении озер в природе;
- ☐ о значении белорусских болот для Европы и мира;
- ☐ о некоторых уникальных озерах Беларуси;
- ☐ о подземных водах.

Перед выполнением теста учащимся целесообразно дать рекомендации:

- 1) очень внимательно читать задания;
- 2) постоянно обращаться к тексту;
- 3) без ошибок выписывать слова и предложения из текста;
- 4) использовать все дополнительные материалы (карты, рисунки, схемы, диаграммы).

Ориентируясь на предложенные в тесте задания и исходя из содержания текста, учитель может легко создать 2-й вариант. Некоторые задания можно разделить на два.

ЛИТЕРАТУРА

Крылова, С. С. Система оценивания метапредметных результатов обучающихся начальной школы : инструктив.-метод. и диагност. материалы / С. С. Крылова, Е. Б. Балуева, А. Н. Фалина. — Ярославль, 2016. — 118 с.
Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология : учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. — М. : Академия, 1998. — 288 с.



На диске — карточки с заданиями.