

Функциональная грамотность и способы ее формирования на уроках окружающего мира (на примере УМК «Окружающий мир» Вахрушева А.А. и др.)



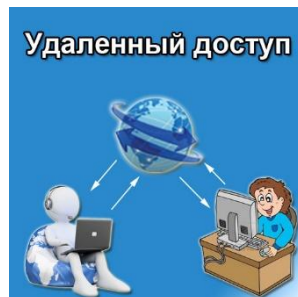
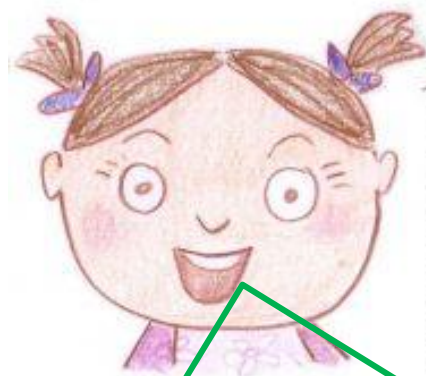
Вахрушев Александр Александрович,
кандидат биологических наук, автор учебных пособий и учебников, Лауреат Премии Правительства РФ в области образования

16 ноября 2021 г.

Что такое функционально грамотная личность?



Как же быть? Нам задали новую тему, а учитель её не объяснил?!...



Я не беспокоюсь! Я просто вспомнила, как мы в группе **сами** формулировали вопрос урока, высказывали версии, проверяли их правильность с помощью учебника. И стала делать всё это **самостоятельно**.

Что же делать??? Текст про зебру, а у нас не было ни одного урока о зебре...

Посмотри внимательно. Наверняка **в тексте есть ответы на все вопросы**. Мы на уроках хорошо научились читать про себя тексты и извлекать из них нужную информацию.



Где узнать о том, что такое
коронавирус?

Как помириться с мужем?

Где купить продукты?

Куда поехать летом в
отпуск?

Как устроиться на
работу?

«Человек образованный –
тот, кто знает, где найти то,
чего он не знает».

Георг Зиммель

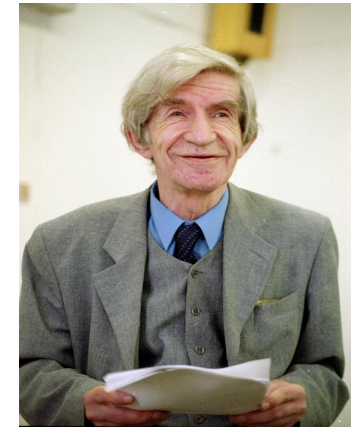
В какую школу устроить
ребёнка?
Как сохранить деньги от
инфляции?

<https://lbz.ru/>

Что такое функционально грамотная личность?

Функционально грамотная личность – это личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

А.А. Леонтьев, доктор психологических наук и доктор филологических наук, действительный член РАО



ФГОС описывает функционально грамотную личность с помощью трёх групп результатов: **предметных, метапредметных и личностных.**

Два главных компонента при выращивании функционально грамотной личности

- 1. Продуктивные творческие задания.**
Они дают прежде всего познавательные универсальные учебные действия (УУД).
- 2. Технологии деятельностного типа.**
Они развивают регулятивные, коммуникативные и познавательные УУД, а также способствуют развитию личностных результатов.



Учебники «Окружающий мир» (Вахрушев А.А. и др.) по традиции нацелены на выращивание функционально грамотной личности

Издательство «Баласс», 1998-2013



Издательство «Бином. Просвещение», 2019 -



СХОДСТВО

Ключевая установка – учить учиться = продуктивные задания + технологии деятельностного типа

ОТЛИЧИЯ

Целостная картина мира = актуализация знаний (линейное расположение учебного материала)

Целостная картина мира = актуализация знаний + концентрическое расположение учебного материала (образование прочных связей и многократное повторение важнейших понятий)



УМК «Окружающий мир» - часть Лидер-кейса

ФГОС

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ
Лаборатория знаний

1—4 классы

ЛИДЕР-КЕЙС

комплекс учебников
для школ,
которые стремятся
быть лидерами

**ВМЕСТЕ
ФОРМИРУЕМ
У ШКОЛЬНИКОВ
УМЕНИЯ И НАВЫКИ
XXI ВЕКА**



АВТОРЫ УЧЕБНИКОВ — ЛИДЕРЫ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

- **Л. Г. ПЕТЕРСОН**, математика, УМК «Учусь учиться»
- **Е. И. МАТВЕЕВА**, обучение грамоте и чтению, русский язык, литературное чтение
- **А. А. ВАХРУШЕВ** и др., окружающий мир
- **А. В. ГОРЯЧЕВ** и др., информатика



входит в Федеральный перечень



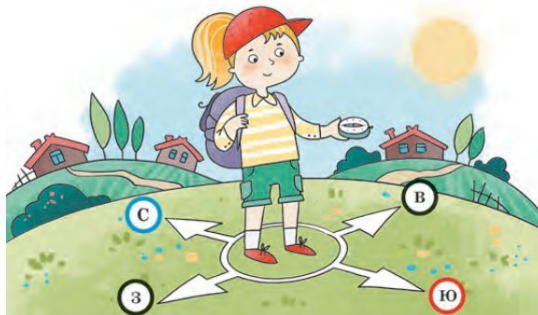
1.1.1.4.1.9.1	Окружающий мир (в 2 частях)	Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С.	1	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.1.4.1.9.2	Окружающий мир (в 2 частях)	Вахрушев А.А., Ловягин С.Н., Кремлева И.И., Зорин Н.В.	2	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.1.4.1.9.3	Окружающий мир (в 2 частях)	Вахрушев А.А., Борисанова А.О., Родионова Е.И. и другие	3	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
1.1.1.4.1.9.4	Окружающий мир (в 2 частях)	Вахрушев А.А., Ловягин С.Н., Кремлева И.И. и другие	4	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

2 марта 2021 года опубликован Приказ № 766 Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254». (Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645).

Два типа заданий: репродуктивные и продуктивные



УМК содержит в основном репродуктивные задания – родители рады, но потом в жизни человек знает только примеры из учебника, которых он может и не встретить.



Назови стороны света



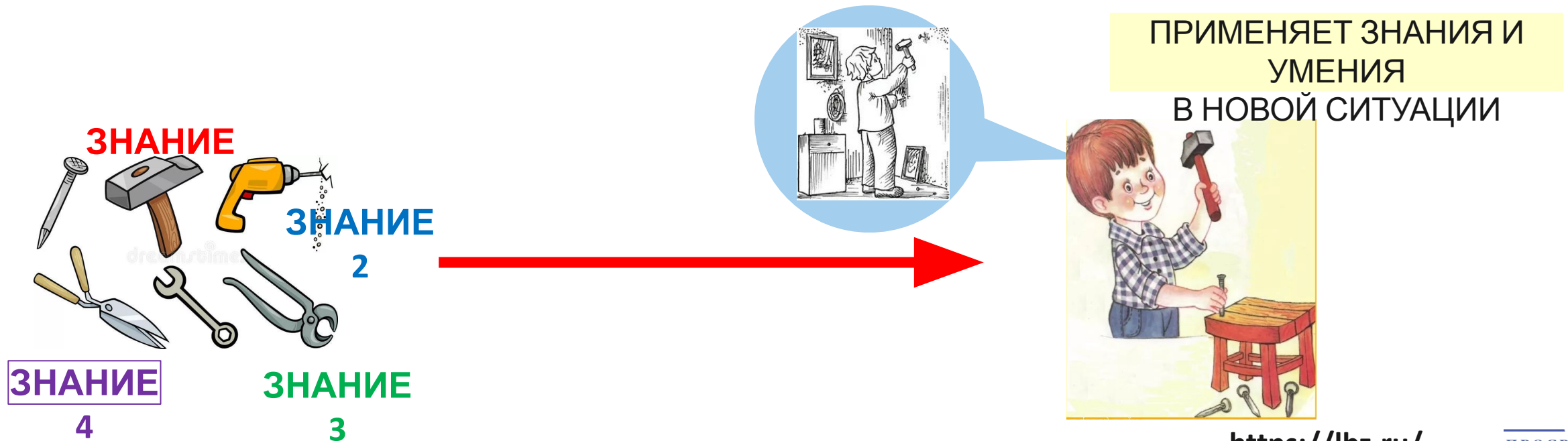
Определи, в какой стороне света находится маяк

Учебник содержит в основном продуктивные задания, родители не находят готовых ответов. Зато в жизни дети не боятся новых ситуаций.

Репродуктивные задания формируют предметные умения, а продуктивные - ещё и метапредметные умения

умения

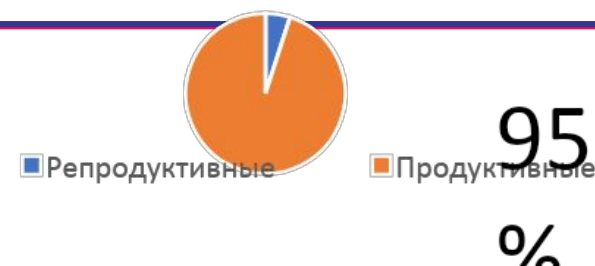
Выполняя продуктивные задания, ученик делает **умозаключение по аналогии** между своими наблюдениями с одной стороны и знаниями из различных областей, полученными в школе, с другой. Обучаясь использованию этого приема, ученик получает возможность осваивать **универсальные учебные действия**. Ведь потому они и относятся к метапредметным результатам, что приобретённый **опыт** выполнения таких задач может быть **перенесён** с одной ситуации на другую.



Продуктивные творческие задания нацелены на разные УУД

Доля заданий в 1-ом классе

Познавательные УУД	1 класс (от всех заданий)
Находить и отбирать информацию	4%
Пользоваться приёмами смыслового чтения	< 1%
Анализировать и обобщать (текст, иллюстрации)	40%
Устанавливать закономерности, причины	17%
Сравнивать	12%
Классифицировать (группировать)	12%
Устанавливать аналогии	< 1%
Представлять информацию (текст, таблица, схема, план, график, диаграмма, карта).	7%



Алгоритм выполнения продуктивного задания нацелен на формирование разных УУД

1 шаг. Сформулируй **вопрос**, ответ на который будешь искать (что надо сделать?).

2 шаг. **Вспомни** всё, что ты знаешь об интересующем тебя объекте и **найди** нужную **информацию**, которой не хватает.

3 шаг. **Преобразуй** информацию и сообрази, как следует ответить на твой вопрос (решить проблему).

4 шаг. **Сформулируй** ответ на свой вопрос.

Регулятивные. Познавательные.
Личностные. Коммуникативные

Надпредметный курс «Мир деятельности»

и формирование познавательных универсальных действий, лежащих в основе продуктивных



ний

ЗНАКОМСТВО с познавательными универсальными действиями

на предмете «Окружающий мир»

ОБОБЩЕНИЕ В РАМКАХ КУРСА «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Мир деятельности. 2 класс. Знакомство с мыслительными операциями, необходимыми для выстраивания умозаключений, обобщений, выводов. Учащиеся **учатся анализировать** различные объекты, определяя их свойства.

Мир деятельности. 3 класс. Знакомство с новыми операциями – **сравнение и обобщение**. Формирование начальных представлений о моделях и о методе моделирования.

Мир деятельности. 4 класс. Знакомство с новыми операциями - **классификацией, аналогией**. Знакомство с простейшими методами **работы с текстами**, методами **поиска и представления информации**.



ПРИМЕНЕНИЕ УМЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТАХ

<https://lbz.ru/>

ПРИЁМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА Е.Л. МЕЛЬНИКОВОЙ НА ОСНОВЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ТДМ Л.Г. ПЕТЕРСОН ОБЕСПЕЧИВАЮТ ДОСТИЖЕНИЯ УУД



1. Учитель создает проблемную ситуацию, а ученики **формулируют проблему (цель)** урока

2. Учитель и ученики **вспоминают** то, что уже известно по проблеме и **определяют пути** решения, поиска **НОВОГО**

3. Учитель предлагает ученикам **диалог**, задания. Ученики **открывают новые знания, находят решение.**

4. Ученики **применяют** новые знания в задачах



УРОК 18 ВЫСОТНЫЕ ПОЯСА

- Что нагревает нашу планету?
- Что такое природная зона? Какие природные зоны ты знаешь?
- Что ты знаешь о природе гор?

— Дедушка, почему на вершинах гор холодно, ведь они же ближе к солнцу? — спросила Катя.

Предположи, что ответил дедушка. Сравни свою версию с текстом учебника.

Чем выше, тем холоднее

- Что нагревает землю?
- Где холоднее: в космическом пространстве или на поверхности земли?



Катя греется на песке, а в это время Костя летит в самолёте, за бортом которого холоднее, чем зимой. Почему земля нагревается сильнее, чем воздух?

Воздух почти не нагревается солнцем — как и стекло — потому что он прозрачный. Зато он нагревается от поверхности земли — так же, как воздух над батареей или над плитой. Поэтому чем выше, тем воздух холоднее.

Подножия гор лежат в слое тёплого воздуха, прогретого над равнинами. Их вершины поднимаются на большую высоту, где снег не тает круглый год.

При подъёме в горы природные условия сменяют друг друга в определённом порядке, образуя высотные пояса.

Высотные пояса

- Что такое высотный пояс? Приведи примеры.
- Чем высотные пояса отличаются от природных зон?
- В чём своеобразие растений и животных гор?

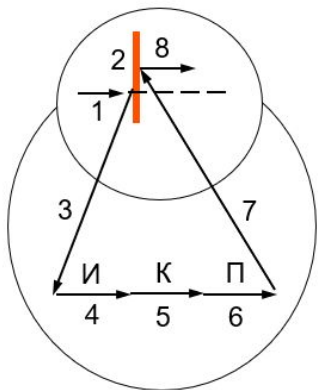
ТЕХНОЛОГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО МЕТОДА Л.Г. ПЕТЕРСОН

ПЕТЕРСОН

(Базовый уровень) ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТИЖЕНИЕ УУД

1. Мотивация к учебной деятельности

Опиши погоду* на рисунке.



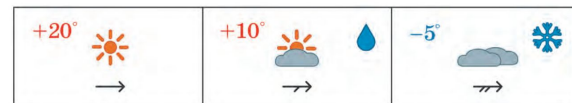
2. Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.

Дедушка пришёл с улицы промокшим.
Дедушка: Какая же сегодня дождливая погода!

Катя: А что такое погода?

? Как ты думаешь, что ответил дедушка?

С помощью знаков определи, какая погода обозначена на рисунках.



3. Проблемное объяснение нового знания (постановка цели учениками, формулировка темы, проблемное изложение нового материала учителем)

- Рассмотри рисунок. Что на нём изображено?
- Тепло или холодно мальчику? Почему ты так думаешь?



В зависимости от температуры* воздуха мы ощущаем тепло или холод. Термометр измеряет температуру в градусах.

4. Первичное закрепление. 5. Самостоятельная работа. 6. Включение нового знания в систему. 7. Итог



Учимся вести дневник наблюдений за погодой

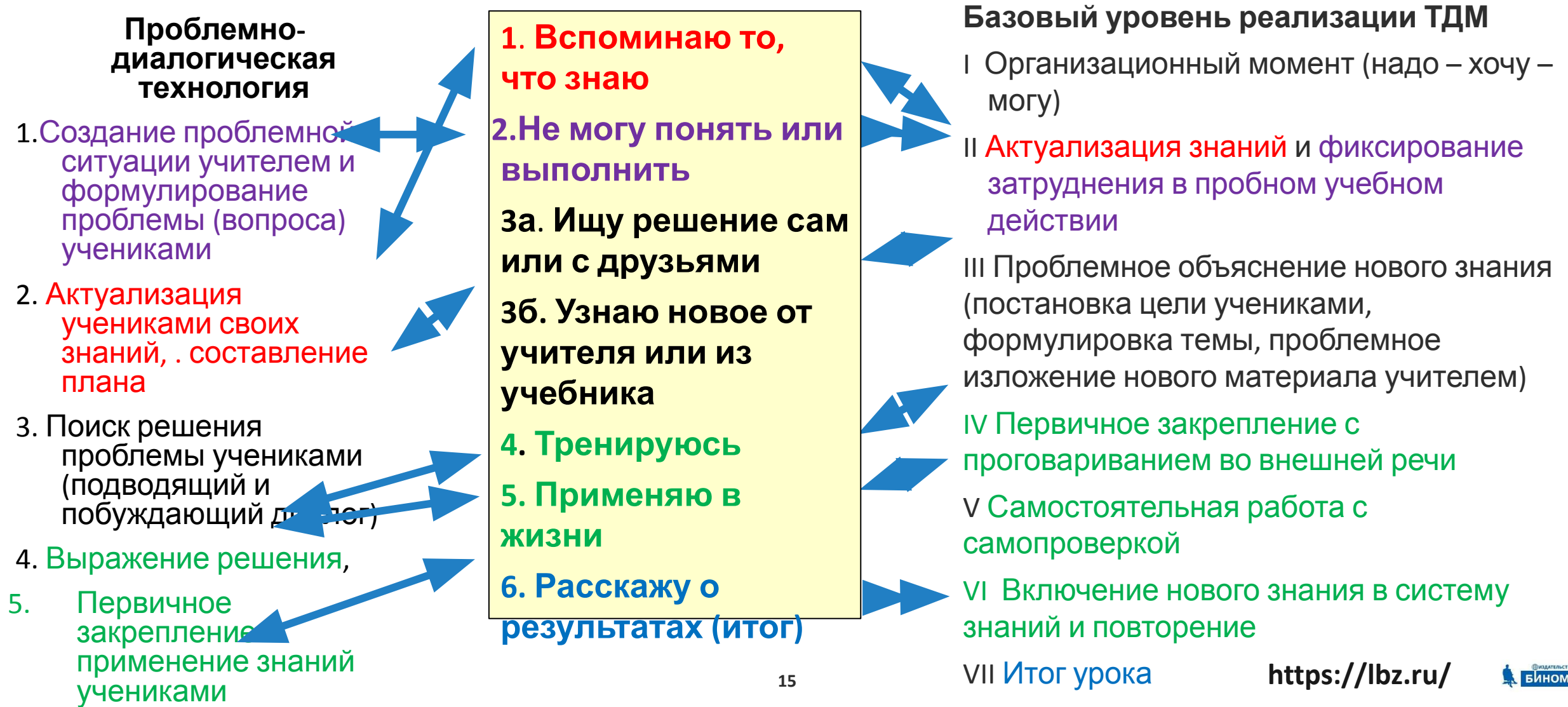
Задание 7.

- Изобрази условными знаками погоду вчера и сегодня.
- Попытайся предсказать погоду на завтра.

Вчера	Сегодня	Завтра

Погоду описывают, используя слова «температура», «облачность», «осадки», «ветер».

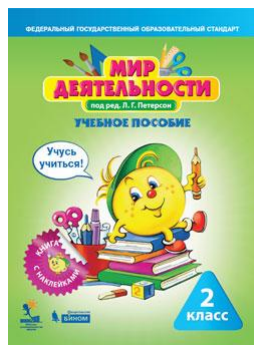
Универсальные понятные детям названия этапов подходят к разным технологиям. Именно их мы оставляем в методических рекомендациях для учителей и презентациях для учеников



Надпредметный курс «Мир деятельности»

и формирование технологии деятельностного метода

ЗНАКОМСТВО С ТДМ В РАМКАХ КУРСА «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<p>1. Тема: «Учиться... А что это значит?» (2 этапа: Что я не знаю? Сам найду способ)</p> <p>10. Тема: «Затруднение – мой помощник в учении»</p> <p>20. Тема: «Пробное учебное действие»</p> <p>22 Тема: «Причина затруднения»</p>	<p>10. Тема: «Учусь называть свое затруднение»</p> <p>11. Тема: «Как построить новое знание?» (Структура II этапа УД)</p> <p>18. Тема: «Ставлю цель»</p> <p>19. Тема: «Ключи к новым знаниям»</p> <p>20. Тема: «Результат открытия нового знания. Эталон»</p>	<p>4. Тема: «Урок открытия. Нахожу место и причину затруднения»</p> <p>5. Тема: «План»</p> <p>6 Тема: «Учусь составлять план»</p> <p>20. Тема: «Урок открытия. Учусь применять новое знание».</p>	<p>2 Тема: «Я ученик: «Хочу. Знаю, как надо. Могу»».</p> <p>14 Тема: «Новое знание – часть целого мира».</p> <p>24 Тема: «Подведение итогов – важный шаг учебной деятельности»</p>

ПРИМЕНЕНИЕ УМЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДМЕТАХ

<https://lbz.ru/>

Технология продуктивного чтения (Е.В. Бунеева и др.) позволяет школьникам освоить смысловое чтение

Чему будет посвящён наш урок?

Урок 30

ГЛОБУС И КАРТА ПОЛУШАРИЙ

Какие ты знаешь планеты?

Глобус — это портрет Земли, нарисованный на шаре, — сказал дедушка, — это маленькая модель планеты.

Вот бы вылепить скульптуру Земли со всеми горами и долинами, — откликнулась Катя. — Скульптура лучше, чем портрет, все горы были бы объёмными.

На скульптуре Земли размером с футбольный мяч, — заметил дедушка, — самые высокие горы были бы толщиной с лист бумаги.

На суше выделяют шесть материков — Евразию, Африку, Северную Америку, Южную Америку, Австралию и Антарктиду.

Найди материки на карте полушарий (с. 102–103).

Карта полушарий раскрашена в разные цвета. Тёмно-коричневым обозначены высокие горы, зелёным — самые низкие участки.

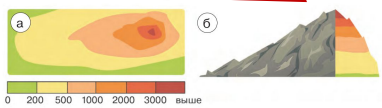


Рис. 1. Обозначение высоты цветом: а — на карте; б — на схеме

4

Земля — планета океанов

Северный Ледовитый океан — самый маленький и самый холодный океан. Его центральная часть всегда покрыта льдом. Он омывает северные берега России. На дне залегают запасы нефти и газа.

Тихий океан

Самый большой и глубокий. Он вмещает половину воды всех океанов. Хотя он назван Тихим, на нём обычны шторма и ураганы.

Индийский океан

Это самый прозрачный и самый солёный океан. Его воды самые солёные, потому что в него впадает мало рек, а воды с поверхности испаряется много.

Атлантический океан

Он меньше Тихого и больше Индийского. В него поступает больше речной воды, чем в любой другой океан. В нём вылавливают треть всей добытой в мире рыбы.

Южный океан

Океан широкой полосой окружает Антарктиду. В его водах множество плавучих ледяных гор — айсбергов.

Рис. 3. Океаны Земли

6

На нашей планете пять океанов: Северный Ледовитый, Тихий, Индийский, Атлантический и Южный.

Площадь океанов больше площади суши, поэтому Землю можно назвать планетой океанов.

- Найди океаны на карте (с. 102–103).
- Какие океаны омывают берега каждого материка?
- Какие материки омывает каждый океан?
- По каким океанам пройдёт судно на пути Антарктиды к Евразии?

На карте отмечена глубина океанов

Чем темнее синий цвет, тем глубже моря и океаны, тем больше глубина в этом месте.

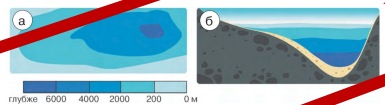


Рис. 2. Обозначение глубины цветом: а — на карте; б — на схеме

Найди на карте самые глубокие места в каждом океане.

Некоторые части океанов называют морями

Море может быть отделено от другого моря или от остальной части океана островами, выступами берегов или участками, где глубина меньше.

Назови моря, отмеченные на карте (с. 102–103).

5

На материках горы соседствуют с равнинами

Горой называют возвышение, у которого есть вершина, крутой склон и подножие. Высота от вершины до подножия горы больше двухсот метров.

Равнинами называют обширные участки без гор. Поверхность равнины может быть ровной, волнистой или холмистой, но высоких крутых склонов на равнине не бывает.



Рис. 4. Поверхность Земли: а — равнина; б — горы

Найди на карте (с. 102–103) горы: Альпы, Кавказ, Тибет, Гималаи, Кордильеры, Анды.

На глобусе и карте полушарий изображена вся планета целиком.

Глобус, карта полушарий, океаны, материки

1. Запомни названия океанов и их расположение на карте и глобусе.
2. Запомни названия материков и их расположение на карте и глобусе.

7



Три этапа работы с текстом

1) До чтения текста.

Прогнозирование содержания

текста по его названию, иллюстрациям и т.п.

(просмотровое чтение)

2) Во время чтения текста. 1.

Первичное чтение текста.

Самостоятельное чтение.

2. **Перечитывание** текста.

Анализ текста.

3. **Беседа по содержанию** текста.

3) После чтения текста.

Формулирование его **главной мысли**.



Анализ текста во время чтения с помощью технологии продуктивного чтения

Что открыл великий физик Ньютон?



Исаак Ньютон

В Англии жил великий учёный — сэр Исаак Ньютон. Рассказывают, что однажды осенью он гулял по саду и увидел, как с ветки упало яблоко. Такое видел, конечно, каждый. Но Ньютон был великим учёным. Он первым понял, почему яблоко упало: его притягивала Земля. «Наверное, Земля притягивает и Луну, — подумал Ньютон, — поэтому она не улетает от Земли». Так был открыт **закон всемирного тяготения**.

Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.

Учитель задаёт вопросы, дети **ищут подсказки в тексте** и **формулируют свои ответы**.

- Что наблюдал Ньютон? (Как падают яблоки)
- Какую причину падения яблок на землю предположил Ньютон? (притяжение Земли)
- Какое явление, основанное на притяжении, сумел объяснить Ньютон? (движение Луны)
- Как Ньютон сформулировал закон? (*Все предметы притягиваются друг к другу. Тяжёлые предметы притягивают к себе сильнее.*)

Проектная технология учит искать и использовать информацию в жизни на примере **краеведения**.

УРОК 33–34

ТВОЙ РОДНОЙ ГОРОД (СЕЛО)

Ваня: Мой родной город — Муром. Я с удовольствием расскажу о нём.

План рассказа «Что я видел»

1. Что это было за событие, наблюдение?
2. Где оно происходило?
3. Что ты наблюдал?
4. Что тебе особенно понравилось?



Ваня: 8 июля был праздник — день семьи, любви и верности. Святые Пётр и Феврония — покровители семьи. Они давным-давно жили в нашем городе. Поэтому Муром — столица праздника.

Я был на этом празднике и увидел, каким был наш город в старину. У меня получилось стрелять из лука. Это был замечательный день.

1
класс

3
урока

2
класс

7
уроков

На специально отведённых уроках школьники готовят свои сообщения на основе литературы и Интернета. В учебнике приведены примеры сообщений, написанные от лица ребят из разных регионов России.

так на полях страницы обозначаются уроки, на которых мы предлагаем вам самостоятельно готовить сообщения и выступать с ними.

Эффективные методы преподавания приходится долго осваивать, зато потом они показывают высокую эффективность

Влияние методов обучения на степень усвоения материала (Национальная тренинговая лаборатория США, 1980)

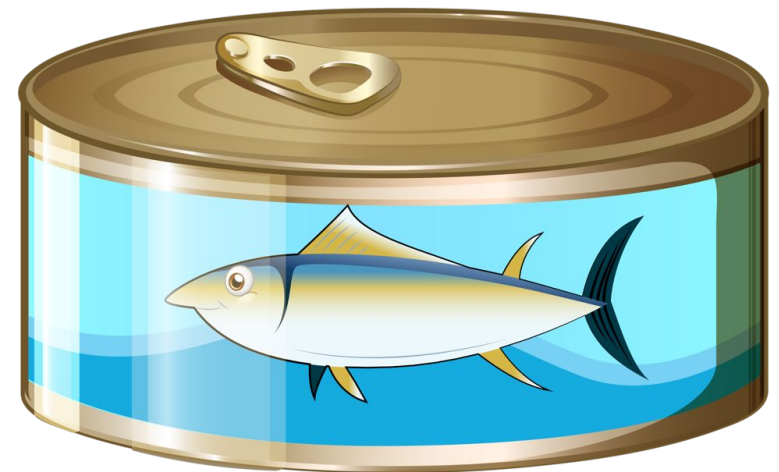


На первых порах, пока школьники не освоили умение учиться, главная задача состоит не в том, чтобы всё открыли сами дети, а в том, чтобы они учились **самостоятельно добывать знания** хоть по чуть-чуть, но на каждом уроке



Пока человек учится, его лучше подкормить (житейская мудрость)

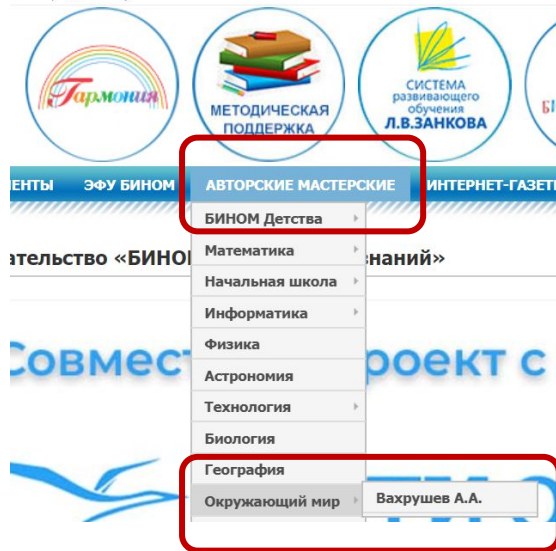
«Хочешь накормить человека один раз – дай ему рыбу. Хочешь накормить его на всю жизнь – научи его рыбачить»
(Конфуций)



<https://lbz.ru/>

Приглашаем в авторскую мастерскую на сайте издательства

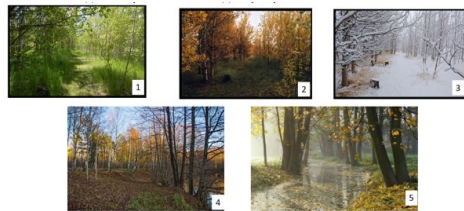
<https://lbz.ru/metodist/authors/l-case/2/>



Здесь Вы найдёте:

- рабочую программу курса 1-4 класс;
- сценарии уроков 1 класса (в следующем учебном году всех классов);
- ссылки на форум, где Вы сможете задать любой вопрос авторам;
- фрагменты УМК, состав УМК в каталоге;
- подробные презентации и ссылки на электронные ресурсы к каждому уроку (в 2020/21 учебном году - 1-го класса, позже – ко всем).

2. Не могу выполнить



Ребята, определите, к каким фотографиям леса подходит каждая схема с описанием погоды.



Почему у вас возникло затруднение? Скажите, чему будет посвящён наш урок и что мы сегодня узнаем.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Вахрушев Александр Александрович,
shura_vahrushev@mail.ru