



Муниципальное казённое учреждение
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СБОРНИК Карт понятий



Красноярск
2020

В настоящий сборник включены разработки карт понятий, созданных учителями входящих в состав творческих групп городских базовых инновационных площадок по внедрению новой системы внутриклассного оценивания (формирующее оценивание). Данные методические материалы учитель может использовать в своей работе.

Ответственный: А. В. Еремеева, методист МКУ КИМЦ

Сборник карт понятий. — Красноярск. — 2020. — 40 с.

Содержание

1. Карта понятий и её применение	4
2. Организация работы с картой понятий.....	4
3. Правила составления карты понятий	5
4. Варианты работы с картой понятий	5
5. Как анализировать карты понятий	6
6. Заключение	8
7. Карта понятий «Речь» 1 класс	9
8. Карта понятий «Звуки» 1 класс	10
9. Карта понятий «Имя существительное» 2 класс	11
10.Карта понятий «Имя существительное» 2 класс	12
11.Карта понятий «Имя прилагательное» 2 класс	13
12.Карта понятий «Царства живой природы» 2 класс	14
13.Карта понятий «Четырехугольник» 3 класс	15
14.Карта понятий «Слово» 3 класс	16
15. Карта понятий «Члены предложения» 3 класс	17
16. Карта понятий «Члены предложения» 3 класс	18
17. Карта понятий «Имя существительное» 3 класс	19
18. Карта понятий «Имя существительное» 3 класс	20
19. Карта понятий «Прилагательное» 3 класс	21
20. Карта понятий «Глагол» 3 класс	22
21. Карта понятий «Деревья» 3 класс	23
22. Карта понятий «Животные» 3 класс	24
23. Карта понятий «Величины» 4 класс	25
24. Карта понятий «Глагол» 4 класс	26
25. Карта понятий «Предложение» 4 класс	27
26. Карта понятий «Рельеф» 4 класс	28
27. Карта понятий «Имя существительное» 5 класс	29
28. Карта понятий «Обучение и воспитание в Афинах» 5 класс	30
29. Карта понятий «Числительное» 6 класс	31
30. Карта понятий «Стихотворные размеры» 6 класс	32
31. Карта понятий «Семейные отношения» 6 класс	33
32. Карта понятий «Правовая культура» 6 класс	34
33. Карта понятий «Системы уравнений с 2 переменными» 7 класс.....	35
34. Карта понятий «Деепричастие» 7 класс	36
35. Карта понятий «Предлоги» 7 класс	37
36. Карта понятий «Выпуклые четырехугольники» 8 класс	38
37. Карта понятий «Объединения предпринимателей» 10 класс	39
38. Интернет- источники	40

1. Карта понятий и её применение

Карта понятий – это диаграмма, состоящая из узловых точек (каждая из которых помечена определённым понятием), связанных прямыми линиями, которые также помечены.

Карта понятий состоит из названий понятий, помещённых в рамки, они связаны линиями, фиксирующими соотношения этих понятий. Узловые точки-понятия расположены на разных иерархических уровнях, соответствующих движению от наиболее общих к конкретным специальным понятиям. В отличие от широко распространённых кластерных карт, которые помогают создавать образы причинно-следственных отношений, «карты понятий» показывают более полную «картину» предмета или отдельной темы.

Использование данной техники позволяет реализовать следующие цели и задачи:

- изучение терминов, фактов и понятий конкретного предмета;
- организация информации в точные категории;
- синтез и интеграция информации, понятий, идей;
- видение «широкой панорамы» и связей между отдельными понятиями;
- развитие креативного мышления в конкретном предмете;
- расширение возможностей долговременной памяти и усвоение новых знаний;
- развитие сложных мыслительных навыков, стратегий и привычек;
- эффективное использование графических иллюстраций;
- формирование самооценки в системе формирующего оценивания.

Помимо этого, учителя часто используют карту понятий для собственной подготовки к занятиям, либо как графический органайзер во время урока, а также для того, чтобы подтолкнуть учеников к рефлексии своих знаний.

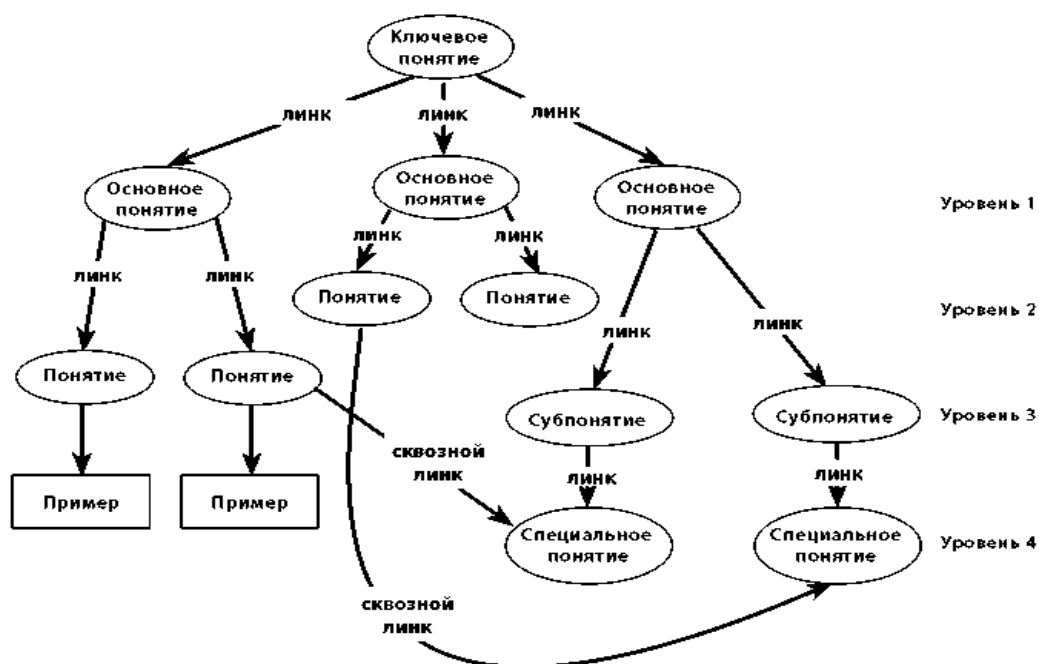
2. Организация работы с картой понятий

Карту может составлять ученик самостоятельно или в паре. Карта также может быть результатом общей работы группы учеников, а может составляться вместе со всем классом в ходе одного или нескольких уроков. При этом постепенно расширяется круг входящих в карту понятий, и пристраиваются новые связи между понятиями. Использование карты понятий позволяет структурировать процессы изучения нового материала и повторения пройденного, процессы систематизации и обобщения. Это продуктивная творческая деятельность учащегося. Можно утверждать, что

если учащийся смог самостоятельно составить карту понятий по изучаемому материалу, то он его понял.

3. Правила составления карты понятий

1. Основной объект-понятие должен находиться в центре карты. От него расходятся стрелки-связи с другими объектами-понятиями.
2. Связи должны иметь поясняющие названия в виде глаголов.
3. Оформление объектов-понятий, несущих одну и ту же смысловую нагрузку должно быть идентичным (форма и цвет, вид текста и т.п.).
4. Объекты-понятия на карте можно сопровождать рисунками и примечаниями, раскрывающими смысл понятия.



Составление карты понятий – это диагностическая процедура, как для ребёнка, так и для учителя. Чтобы составить карту понятий, ученик должен не просто вспомнить, о чём шла речь при изучении конкретной темы. Он должен выделить в этой теме основные и более частные понятия, выстроить их иерархию, осознать и наглядно отобразить связи и взаимопереходы между понятиями.

4. Варианты работы с картой понятий

- **Заполнение карт.** Учитель предварительно строит карту понятий, а затем убирает все подписи в рамках (т.е. названия понятий), сохраняя подписанные связи-линии. Затем учеников просят подписать пустые рамки так, чтобы вся структура, изображённая на карте, приобрела смысл.

- **Картирование- выращивание.** Учитель задает маленькую сеть, объединяющую всего 5–10 понятий, и предлагает ученикам построить карту, используя эти понятия плюс такое же число понятий, которые они добавят, опираясь на собственные знания данной темы.

- **Карта для выборочных понятий.** Учитель выбирает 10–20 понятий и попросит учеников построить карту, используя только эти термины. Акцент здесь делается на установлении взаимосвязей и постепенном усложнении тех структурных конструкций, которые могут построить ученики, опираясь на свои знания в данной области.

- **Составление карт в группе.** Чтобы поддержать учеников и придать им смелости в рефлексии собственных знаний, учитель предлагает им выполнять картирование в группах по 3–4 человека. Это упражнение обычно дает детям весьма богатый и полезный опыт обсуждения, аргументирования и защиты своей позиции. В результате они прикладывают очень серьезные усилия, чтобы договориться о значении научных понятий, попытаться расширить свое понимание или зафиксировать разные точки зрения. Результат этого процесса – обмен и взаимное обогащение идеями, которые к тому же становятся очевидными для учителя.

Существуют и другие варианты работы с «Картой понятий»: выборочное заполнение карты понятий, направленный выбор при составлении карт и др.

5. Как анализировать карты понятий

Начиная работать с данной техникой, следует сфокусироваться преимущественно на качественных аспектах карт, выполненных учениками, отражающих точность и глубину их знаний. Учитель может задать себе следующие вопросы:

- Соответствуют ли связи между понятиями, представленными на карте, научному знанию?
- Выстроено ли достаточное число иерархических уровней и взаимных соотношений?
- Есть ли свидетельства того, что у ученика возникло неверное понимание и ошибочные понятия?
- Как выполненные учениками карты меняются через несколько дней или недель?

Если учитель и ученики приобрели опыт работы с картами, можно попробовать применить для их количественного оценивания одну или несколько оценочных рубрик. В наиболее распространенной схеме

оценивания 1 балл дается за каждую корректную связь между двумя соседними понятиями; 5 баллов – за каждый правильно установленный иерархический уровень, 10 – за каждую содержательную и точную связь понятий из разных частей карты (сквозной линк) и 1 балл – за каждый пример.

Положительные аспекты:

✓ Помогают ученикам сфокусировать внимание на «широкой панораме» предмета, поэтому они уделяют значительно больше времени концептуальному пониманию, а не механическому заучиванию.

✓ Помогают школьникам и учителям устанавливать существенные связи между понятиями.

✓ Обеспечивают ученикам доступную и простую возможность представить графически свои знания и таким образом поделиться ими с соучениками и учителями.

✓ Переносят акцент с инертных статических знаний к контекстнообусловленным, от изолированных фактов – к связанным понятиям, включенным в единую теоретическую рамку.

✓ Помимо того, что они выполняют функцию средства оценивания, помогают детям научиться учиться, а также служат средством для совершенствования курса и являются графическими органайзерами до его начала, по ходу и после завершения.

Тем не менее, у этой техники есть и **негативные аспекты:**

- ✓ Оценивание карт может потребовать значительного времени.
- ✓ При оценке карт надо пользоваться проверенными схемами.
- ✓ Ученики, имеющую привычку к механическому заучиванию и вербальным знаниям, испытывают очень серьезные трудности, сталкиваясь с картированием.

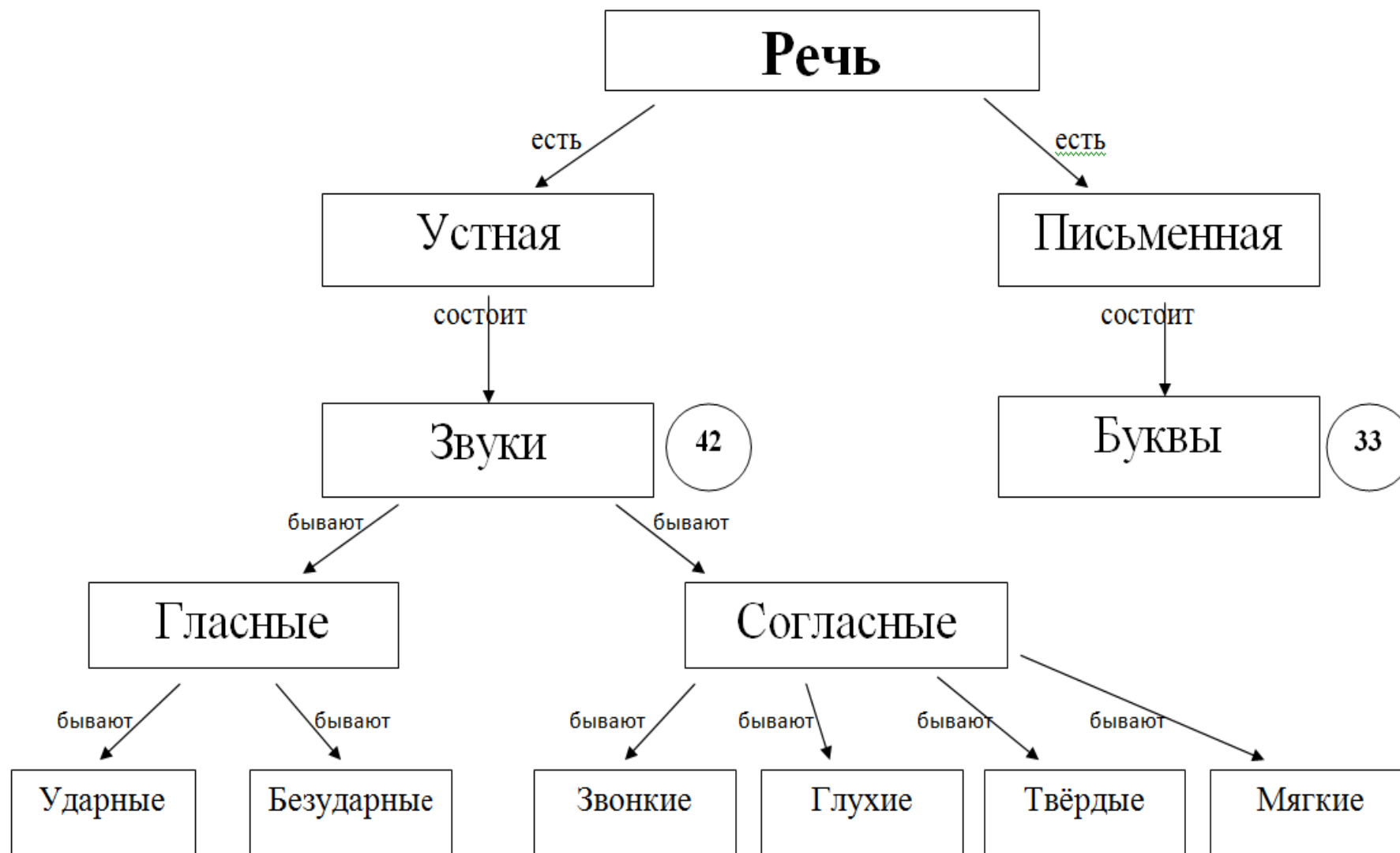
Картирование – это сложное когнитивное задание, требующее подготовки и упражнения.

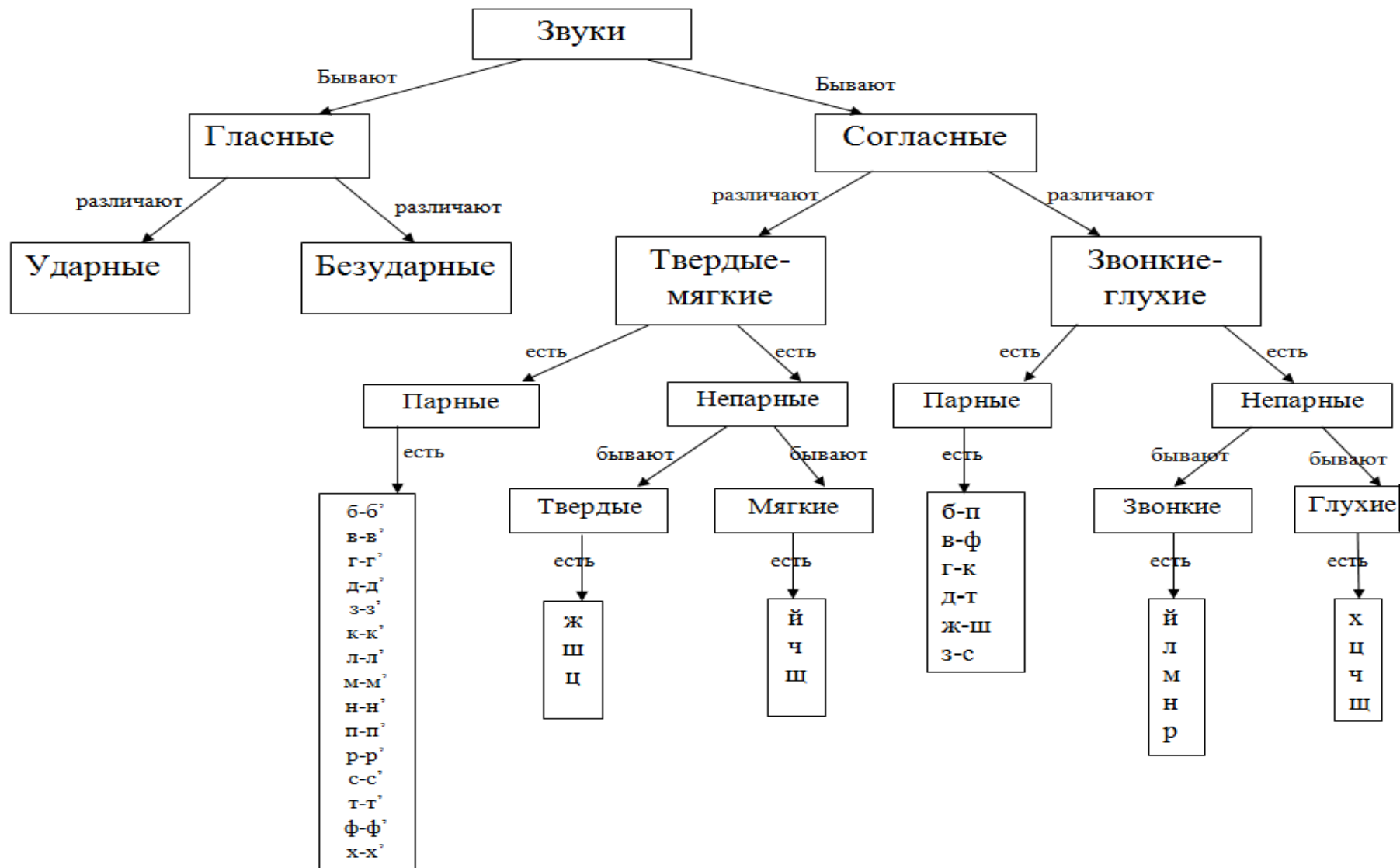
Заключение

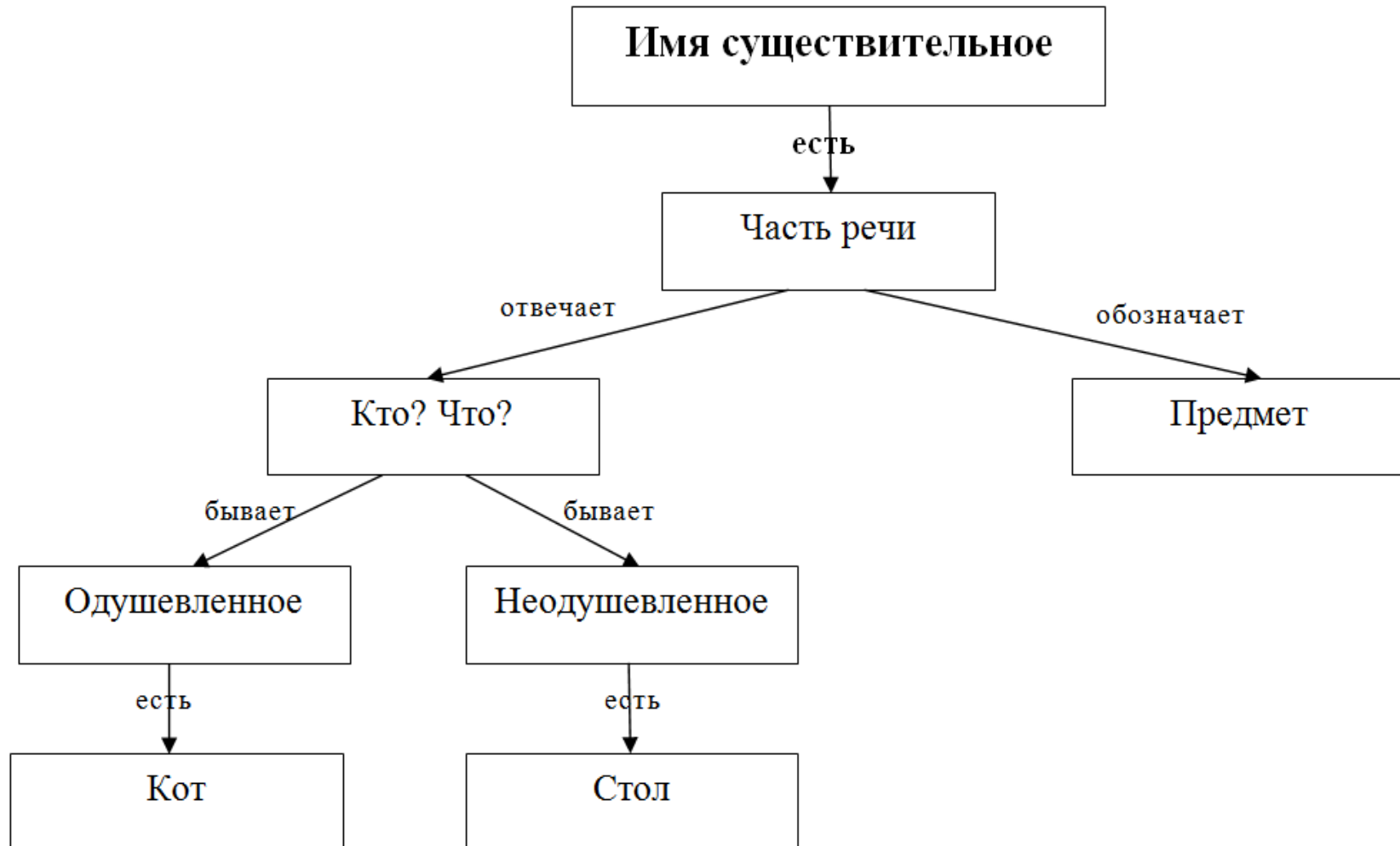
Особая ценность карт понятий заключается в том, что ученика вынуждают думать, анализировать, систематизировать, так как составление карты понятий невозможно, если школьник просто выучил материал, он должен его понимать. Подобная деятельность блокирует механическое заучивание материала и одновременно активизирует применение основных логических операций.

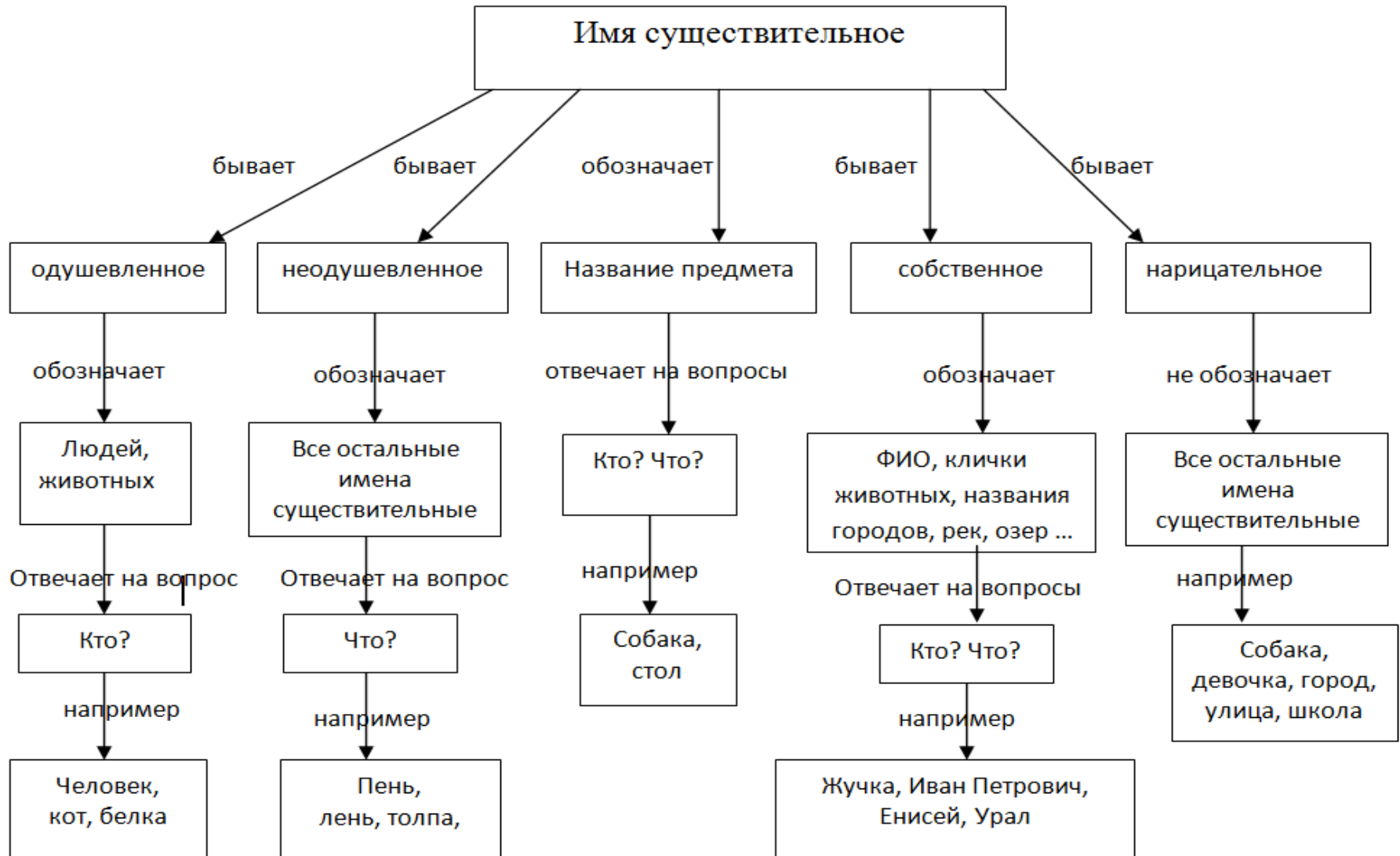
Карты понятий являются прекрасным средством для организации изучения нового материала, повторения и обобщения. Кроме этого, карты понятий можно использовать для проведения разных видов мониторинга. Они позволяют легко обнаруживать ошибки детского мышления.

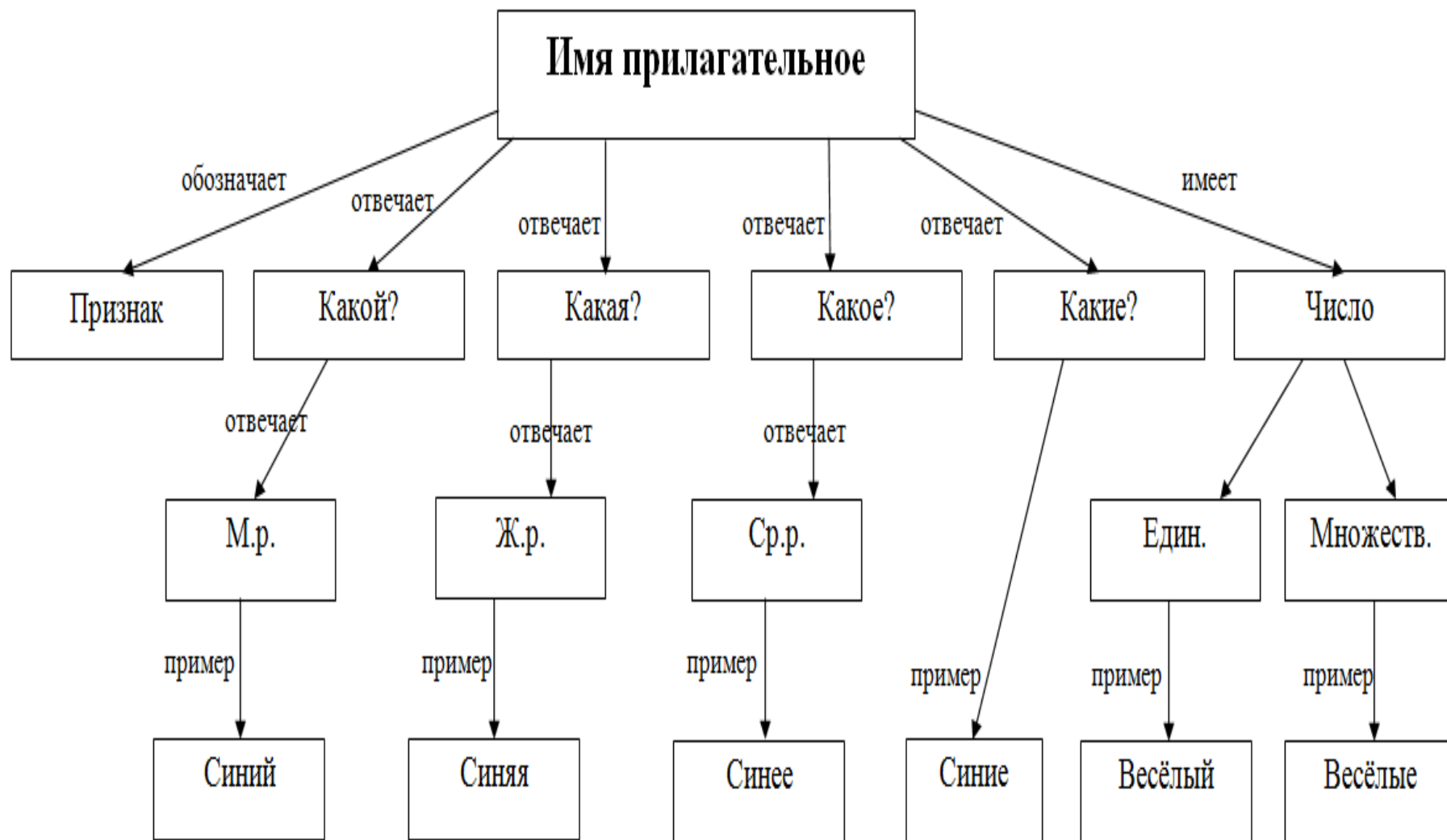
Использование данной техники позволяет учителю развернуть образовательный процесс таким образом, что становится понятной степень усвоения знаний по определенной теме не только учителю, но и ученику, что особенно важно в связи с переходом школы на новые образовательные стандарты.

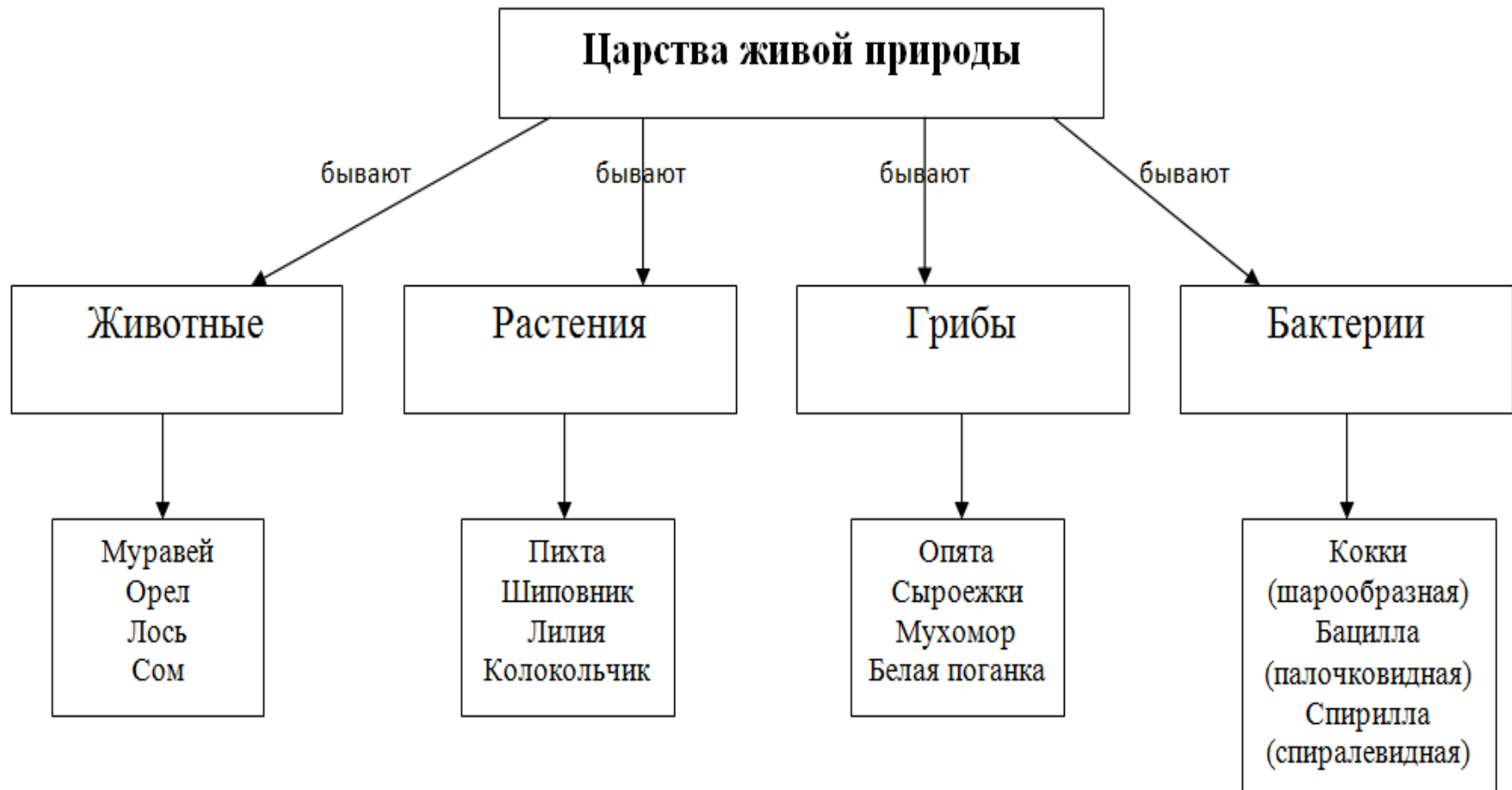


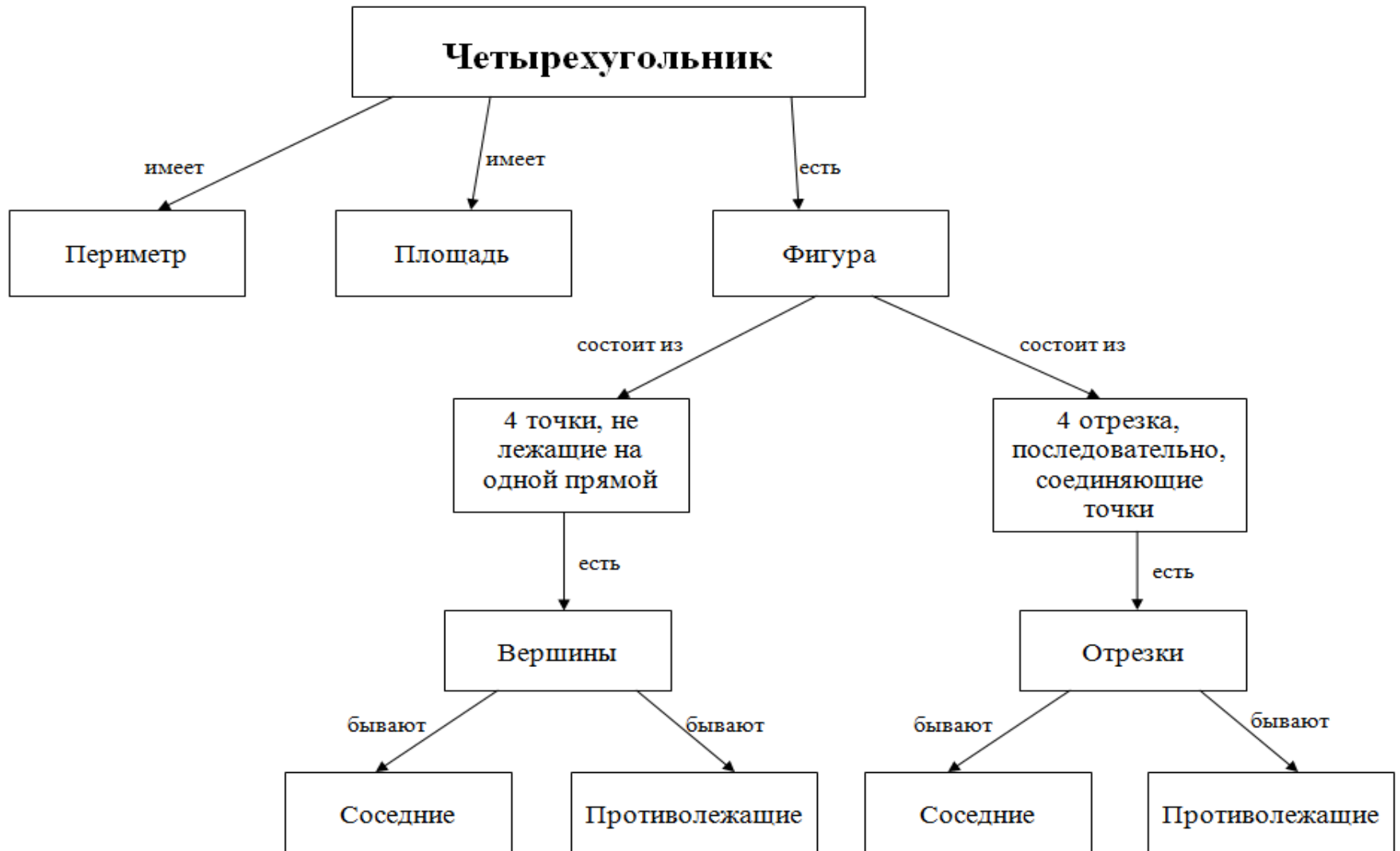


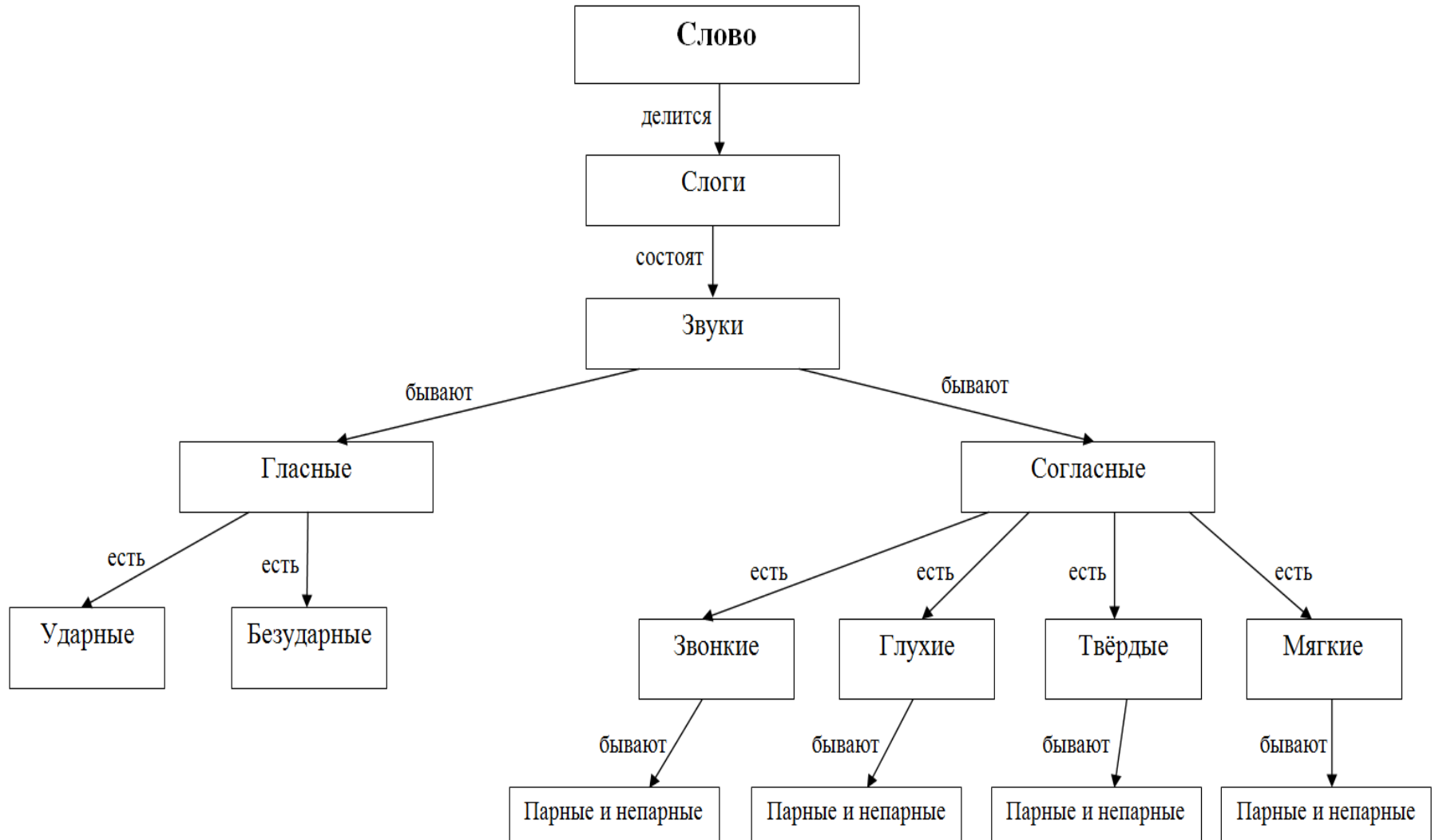




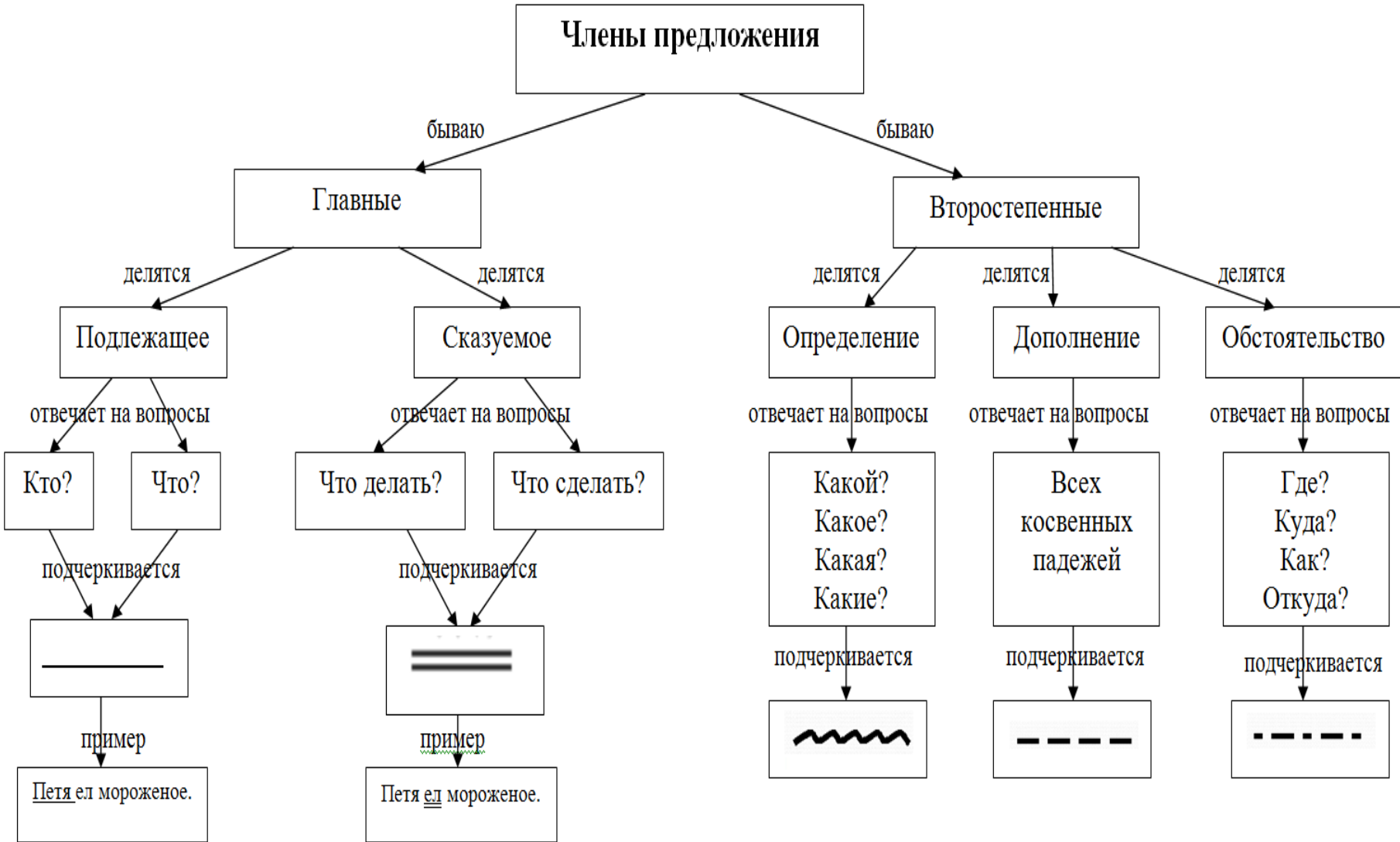


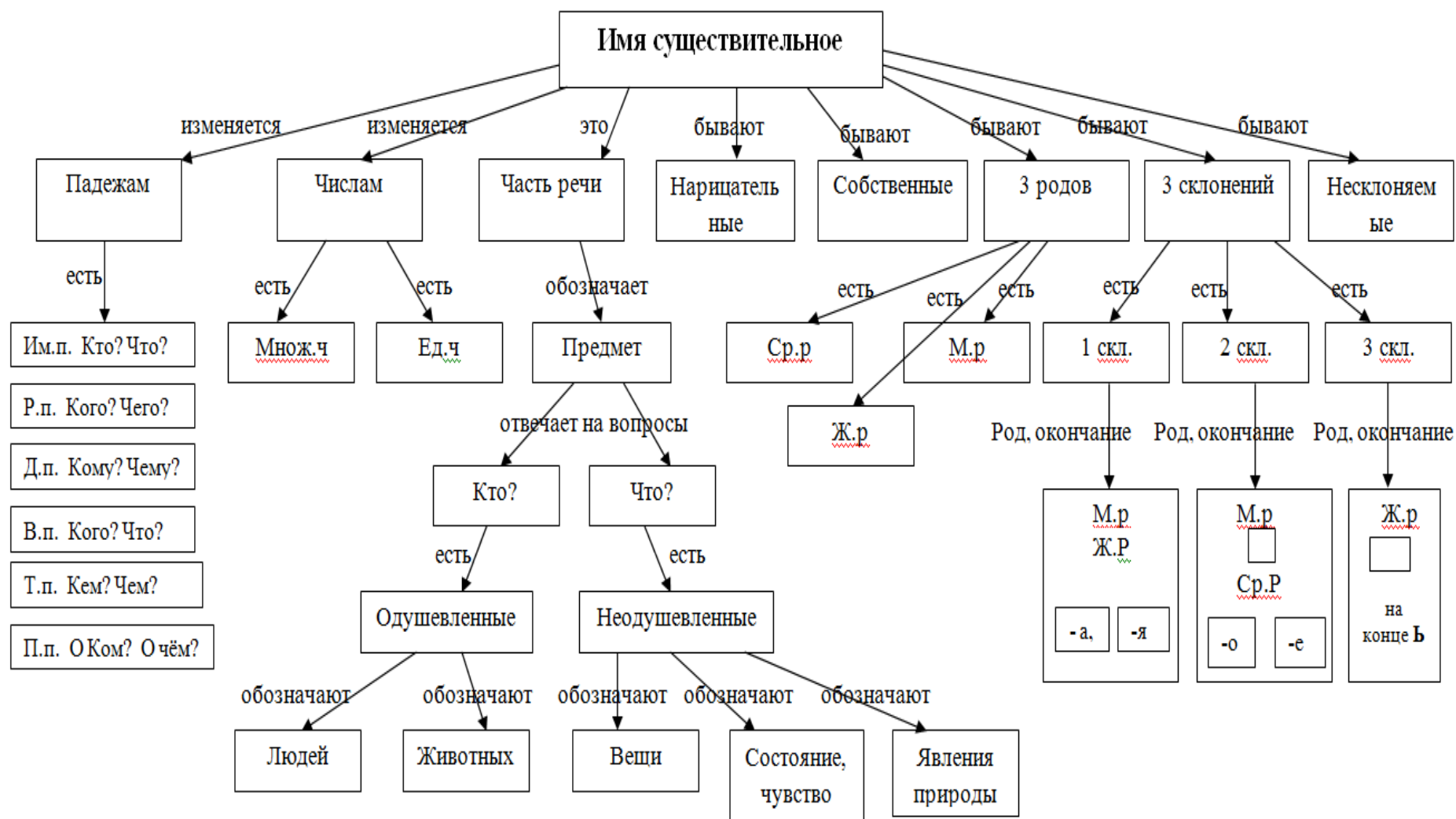


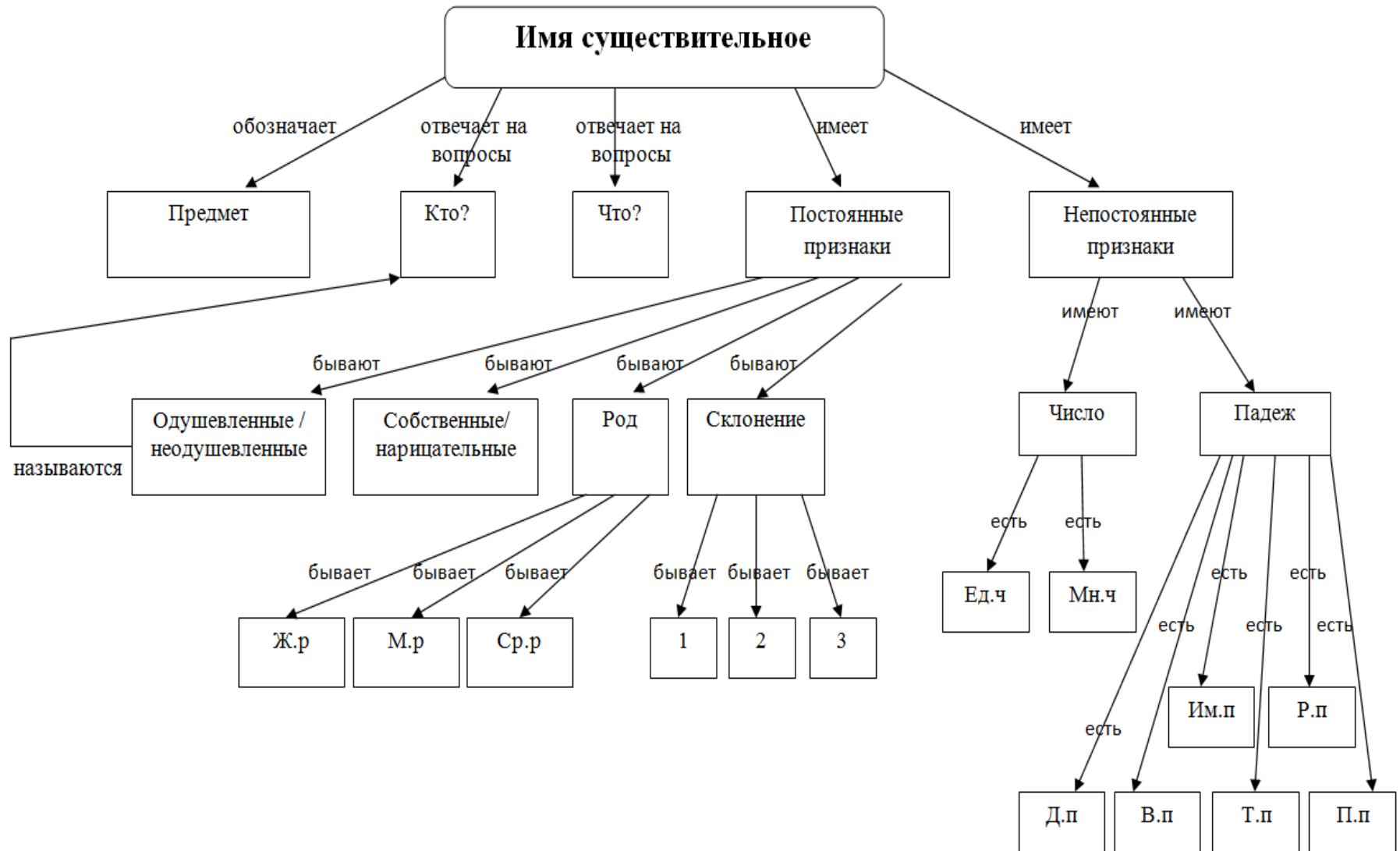


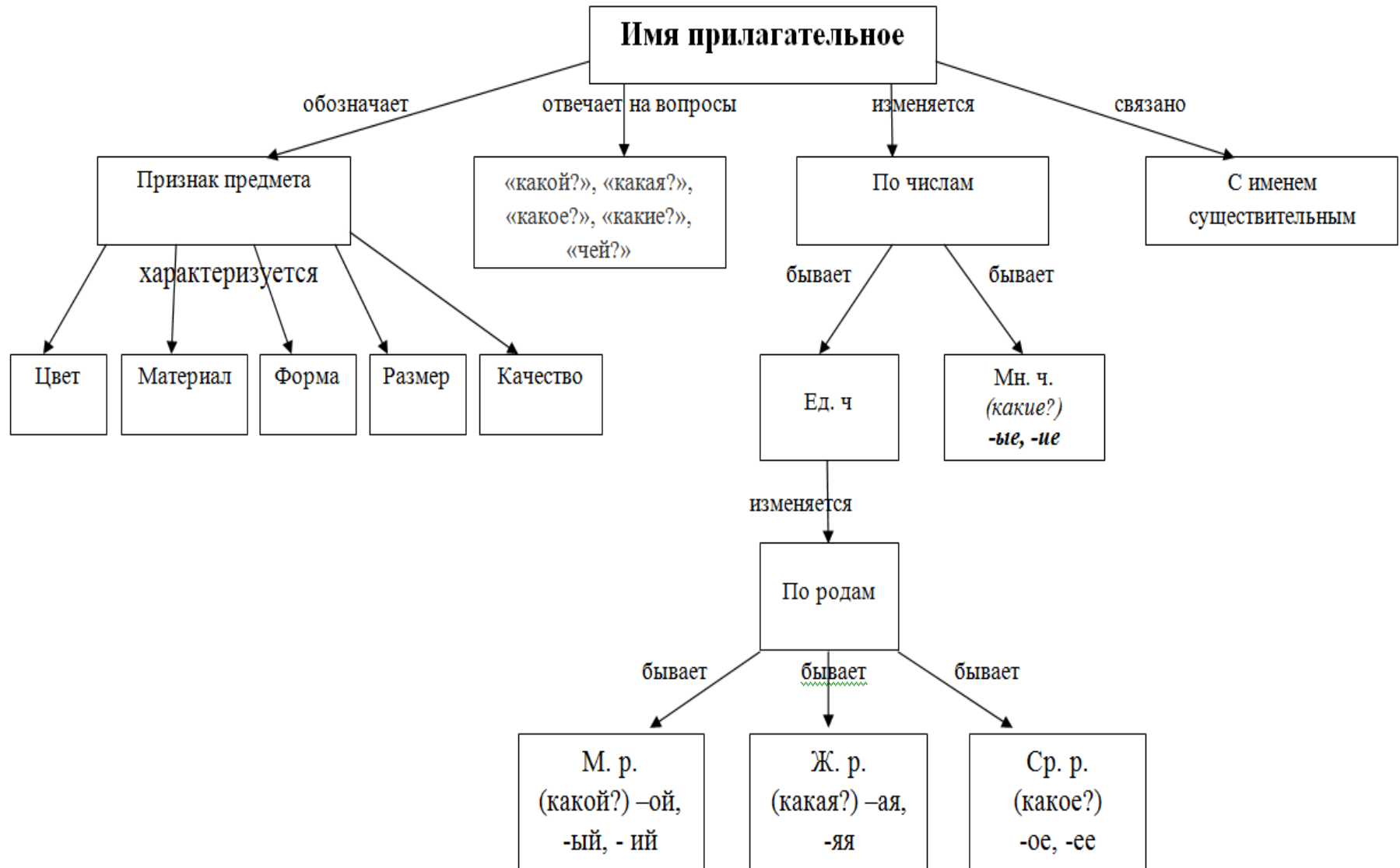


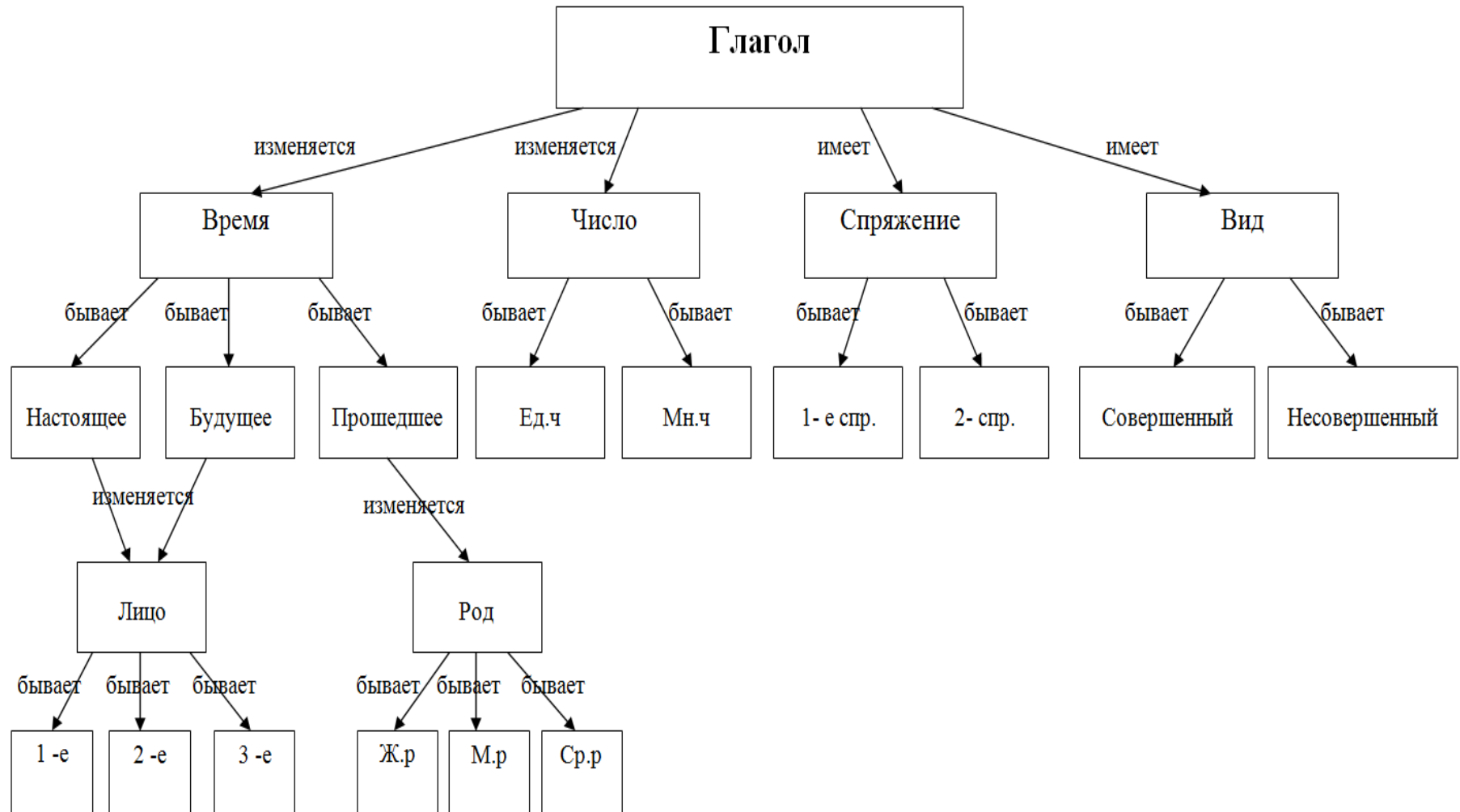


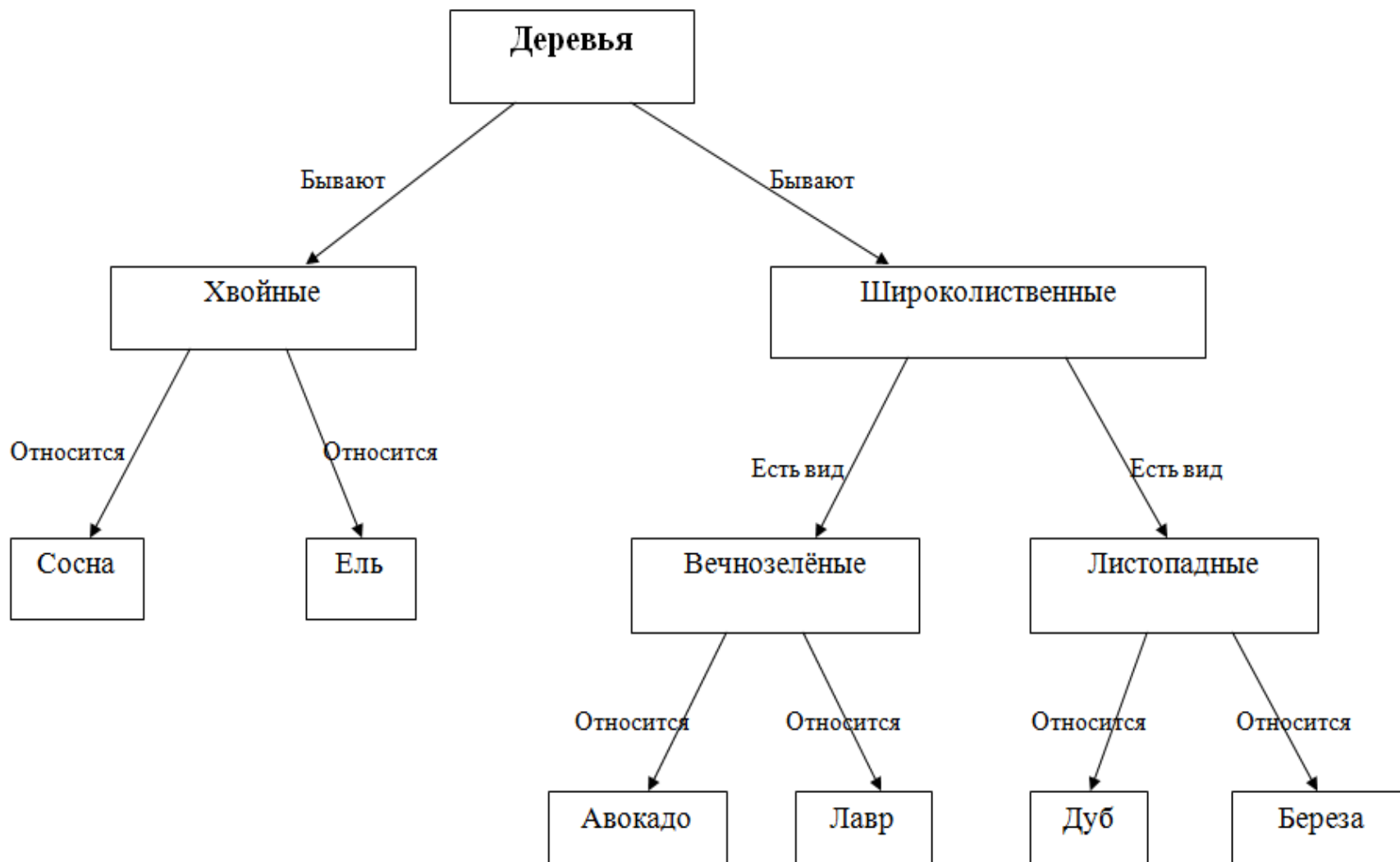


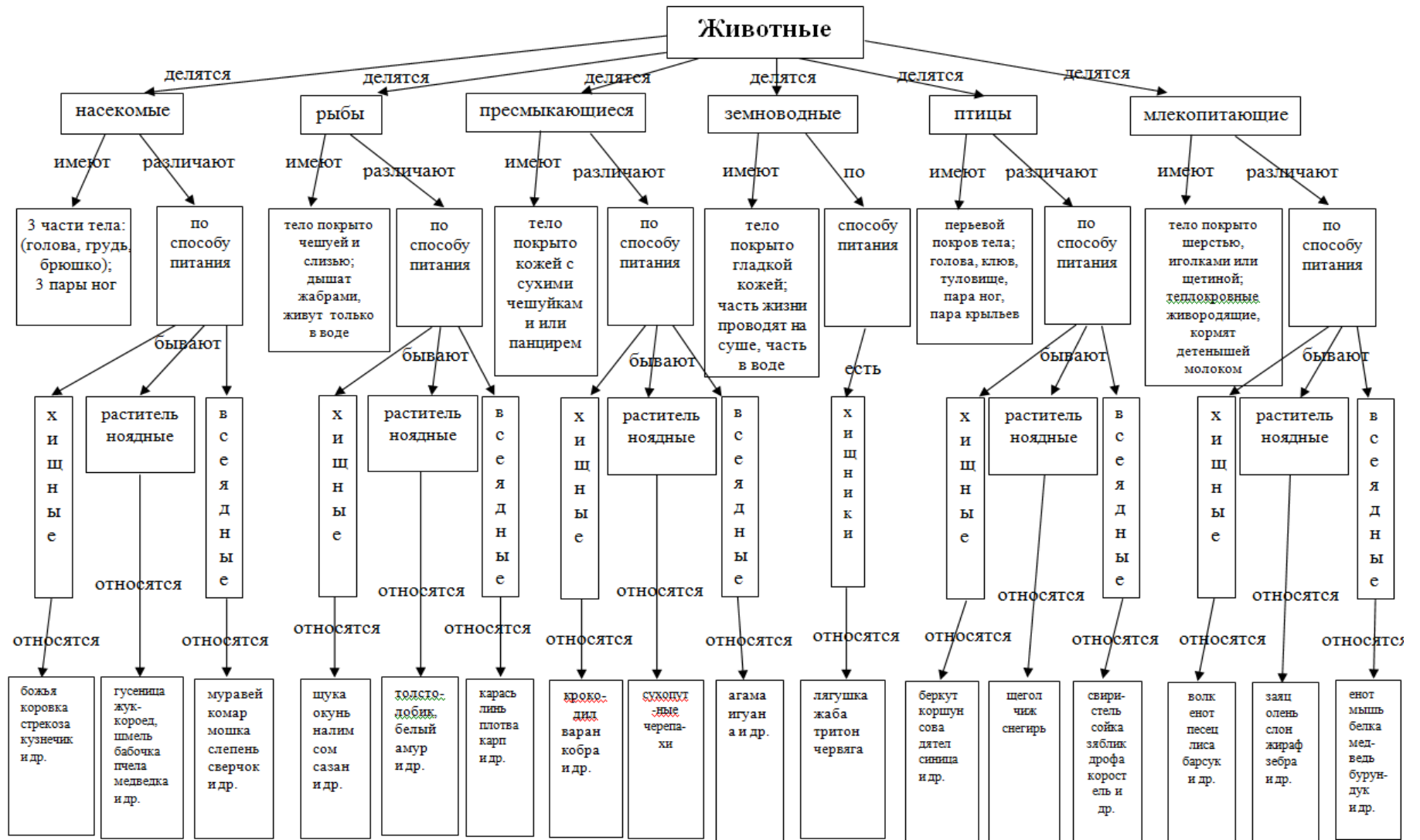


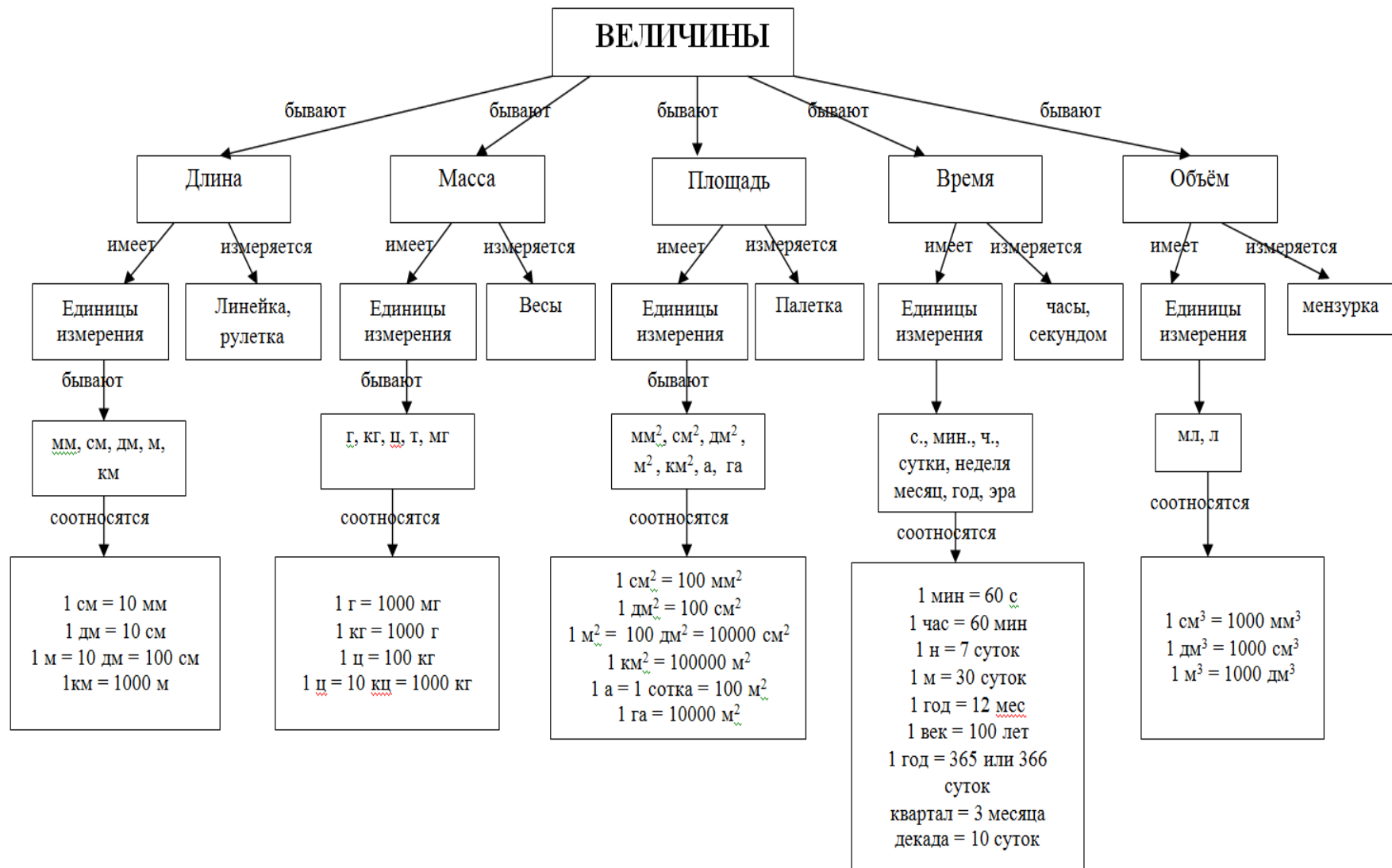


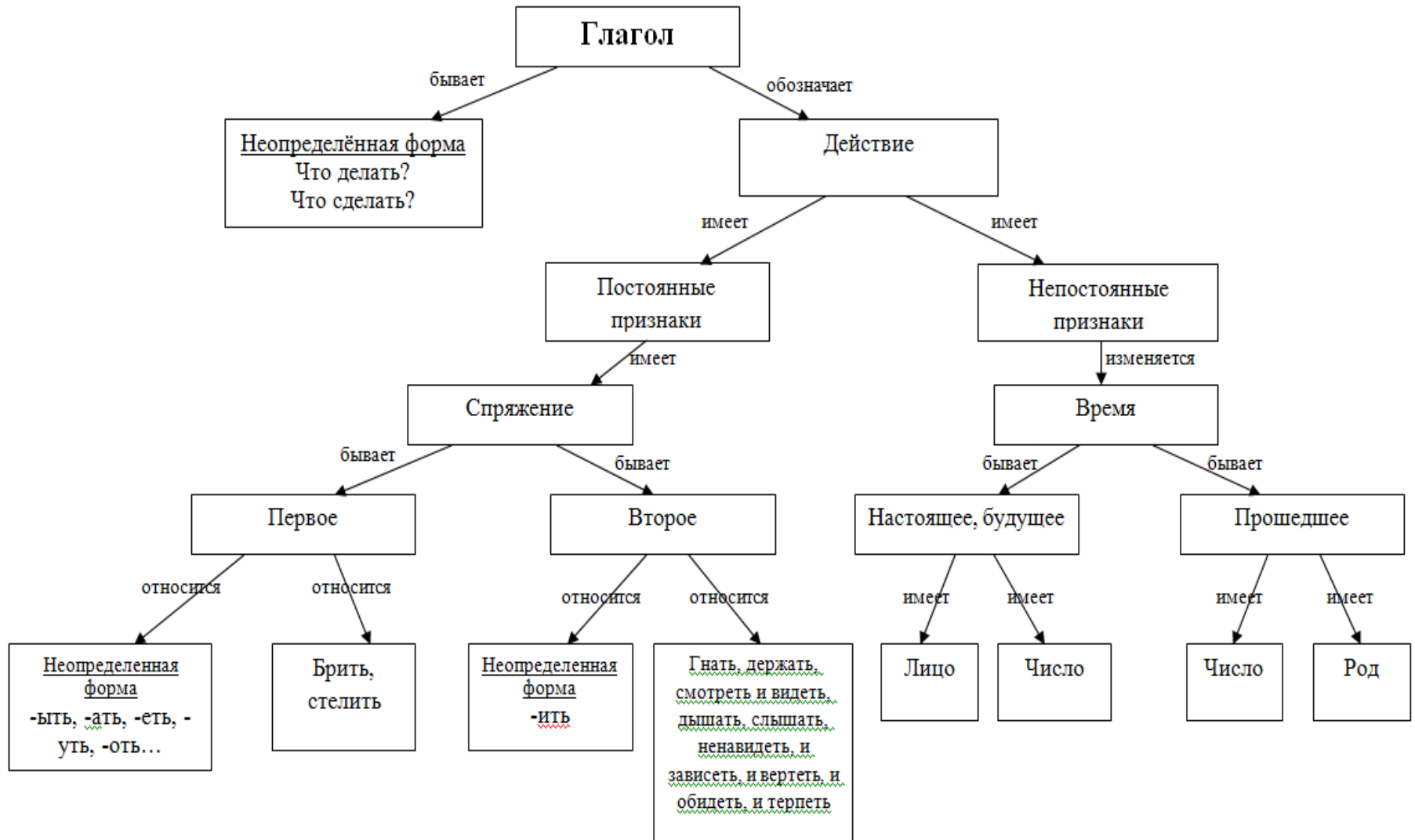


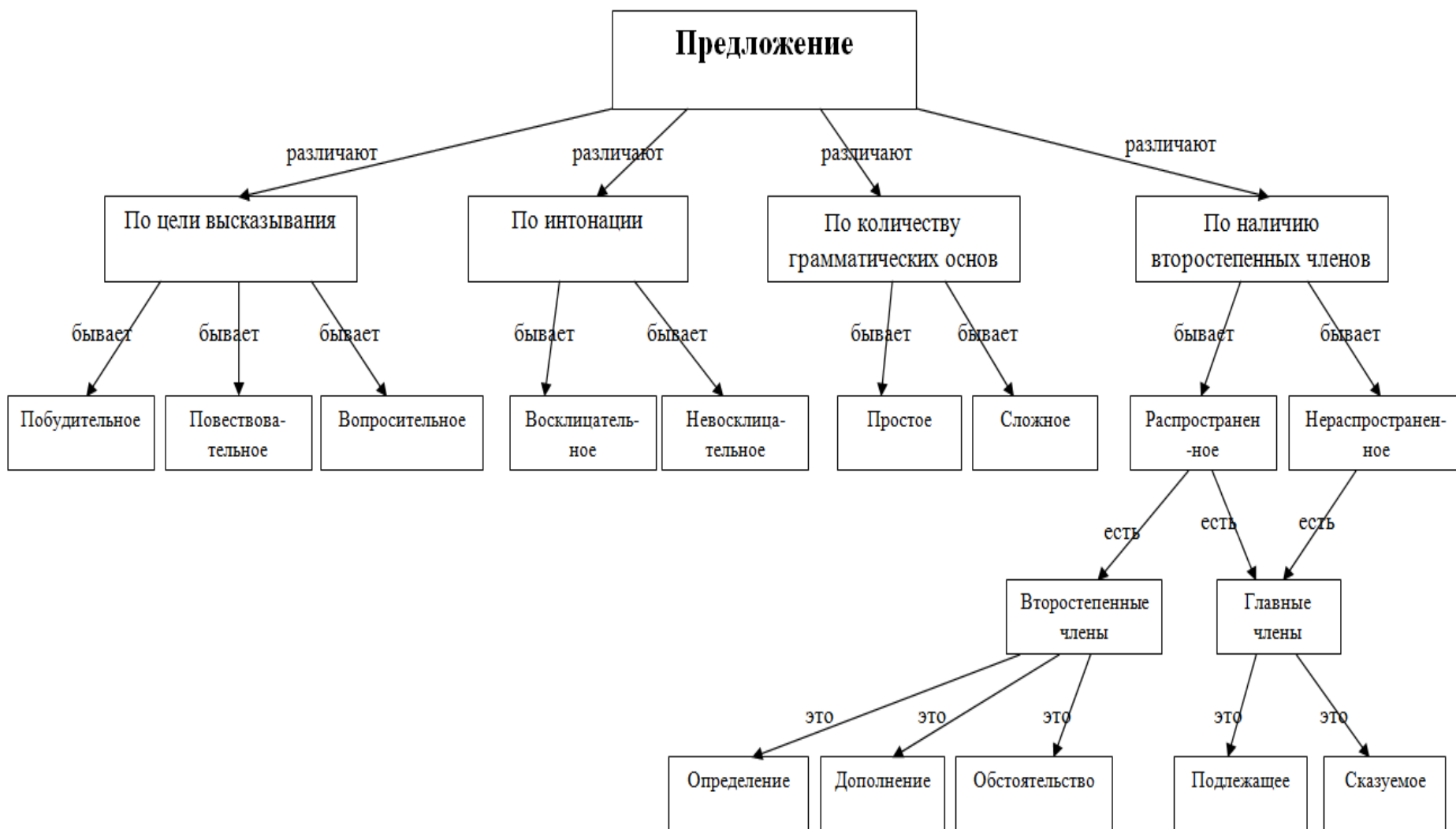


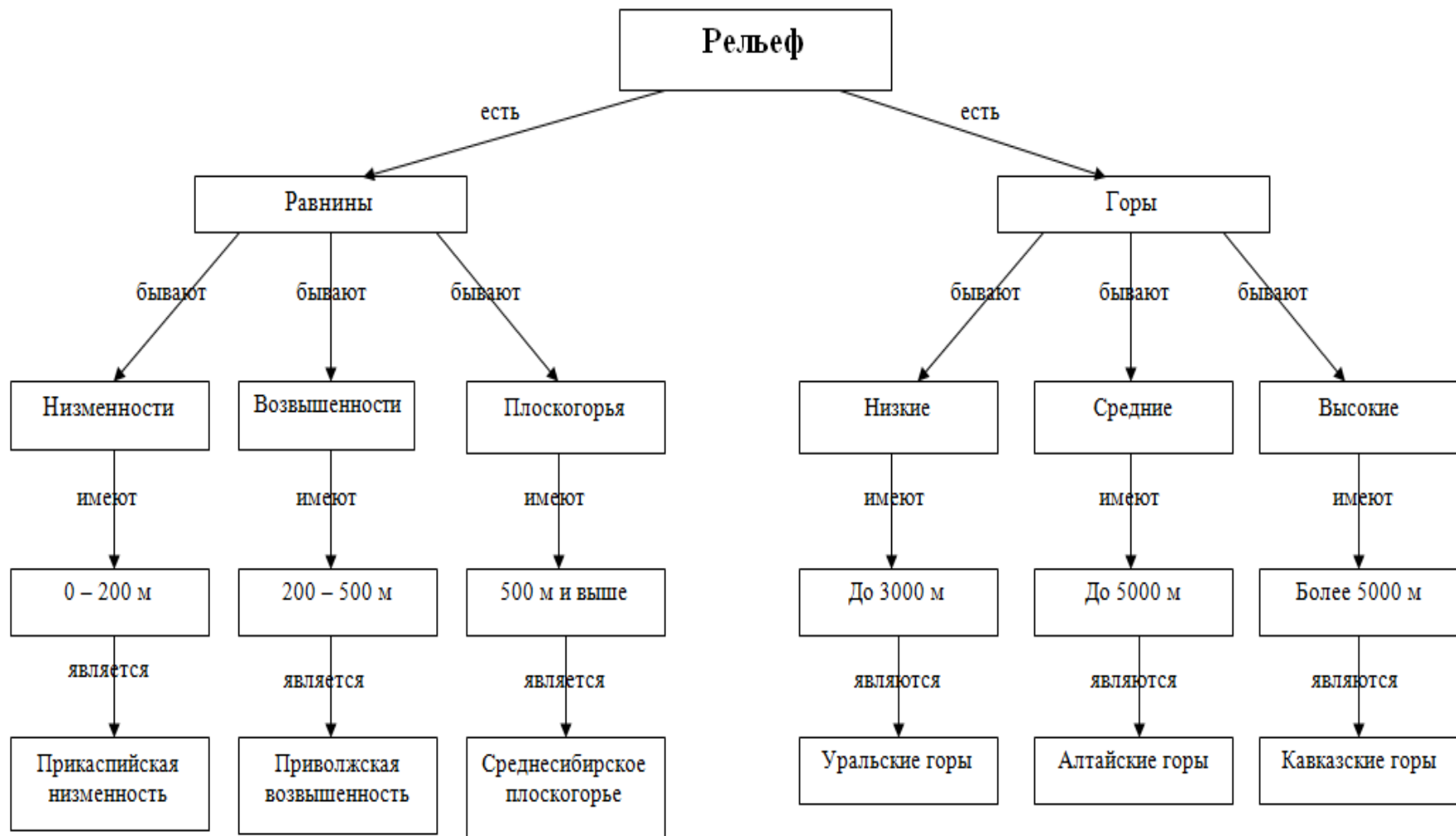


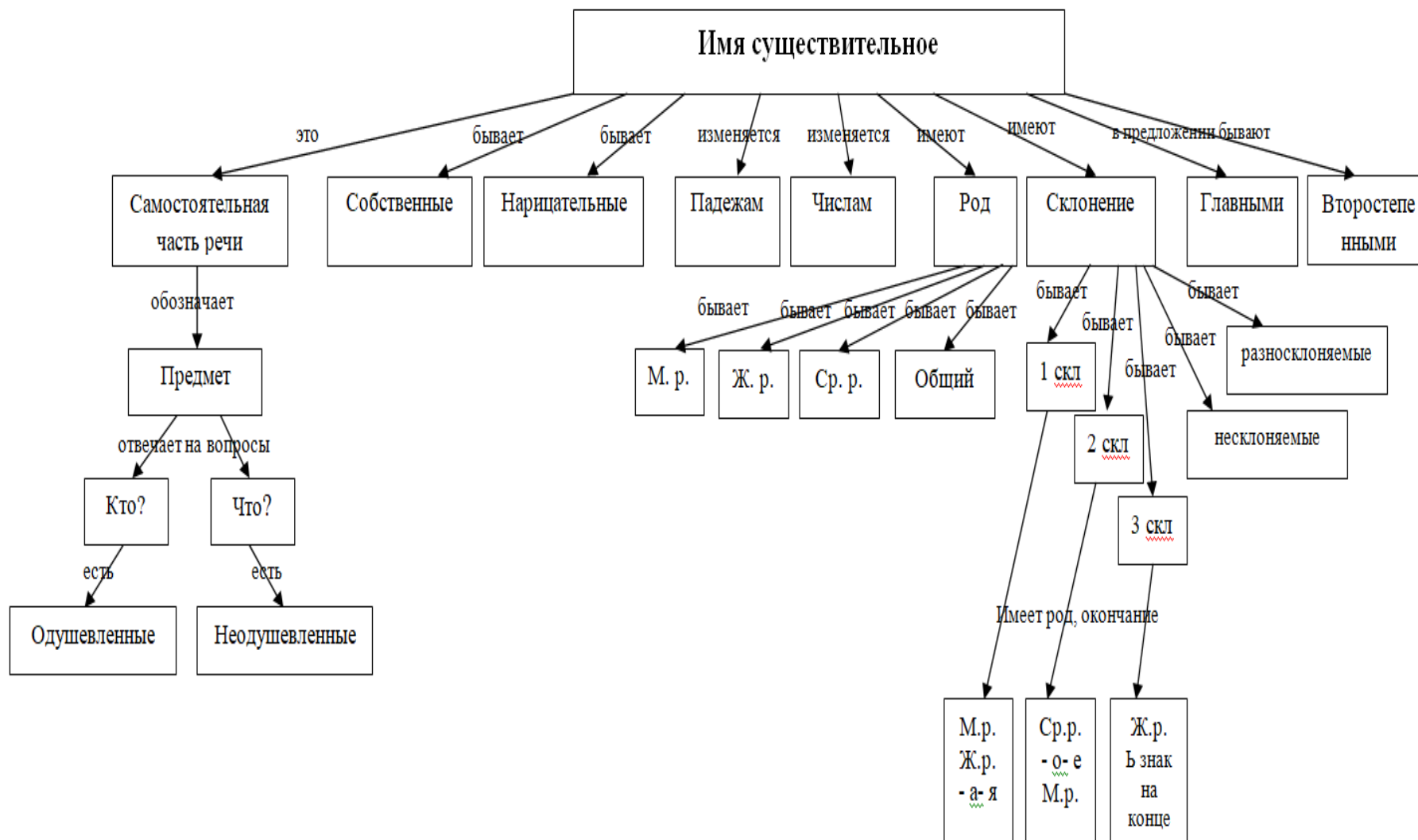


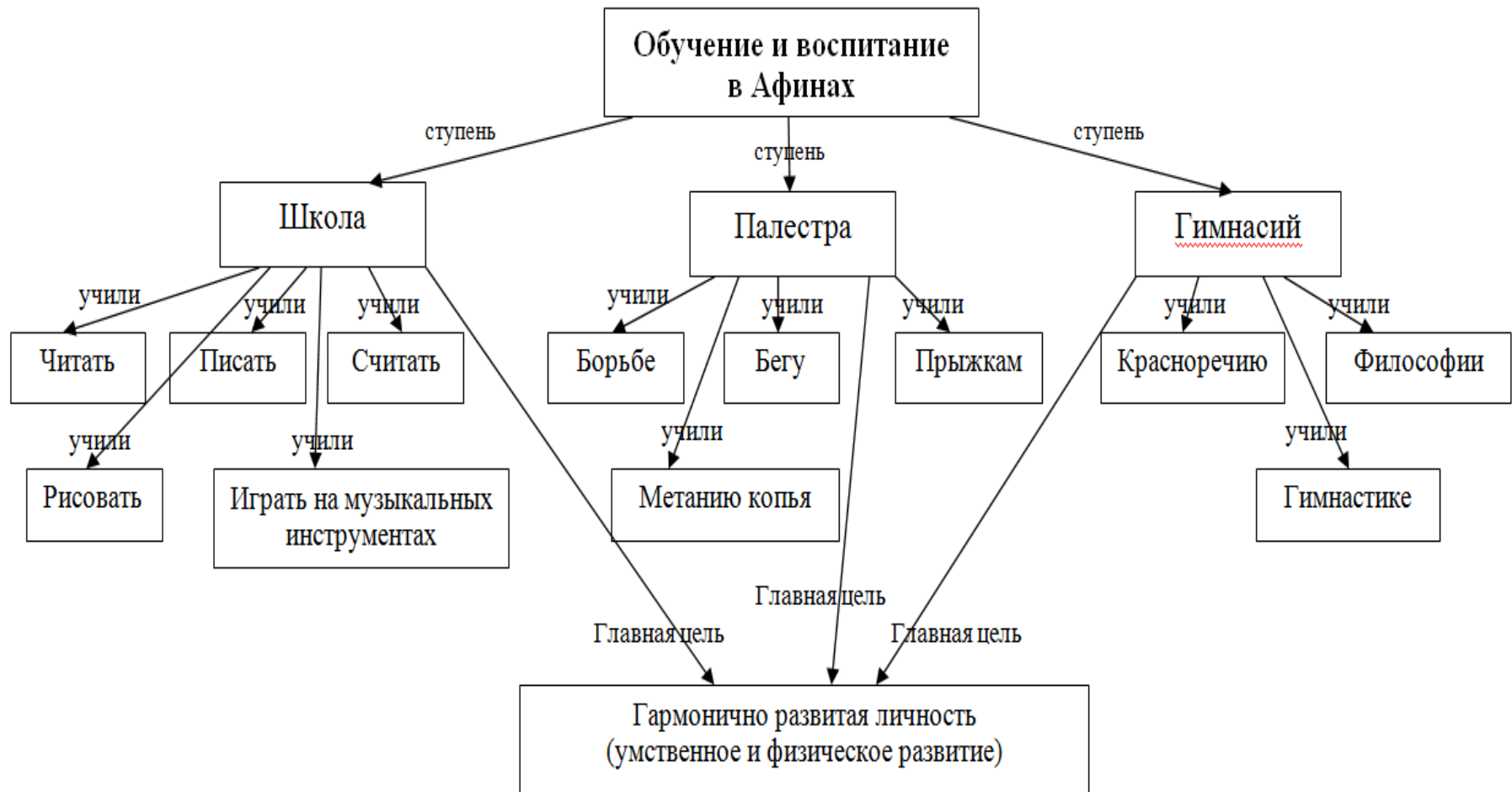




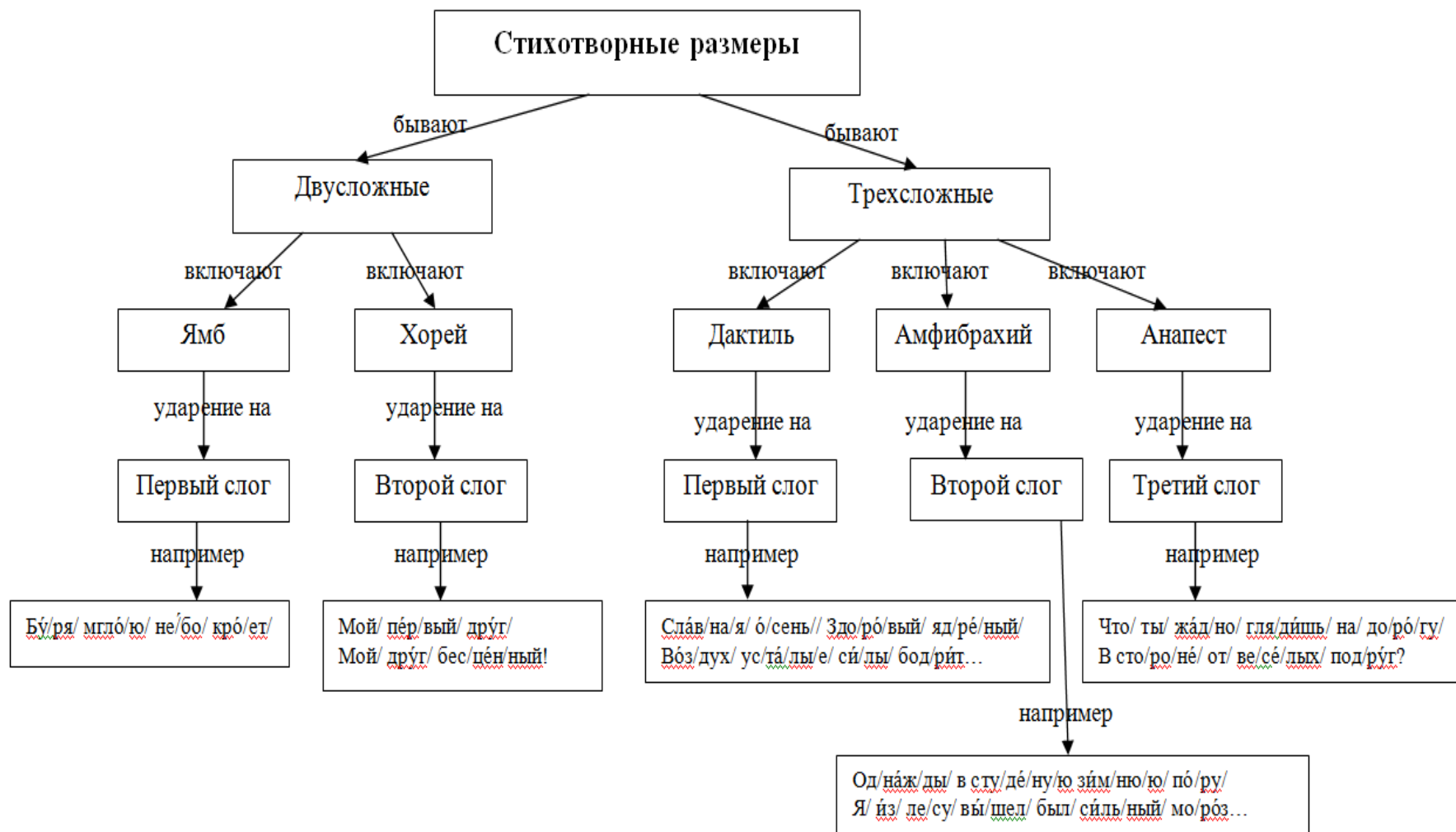


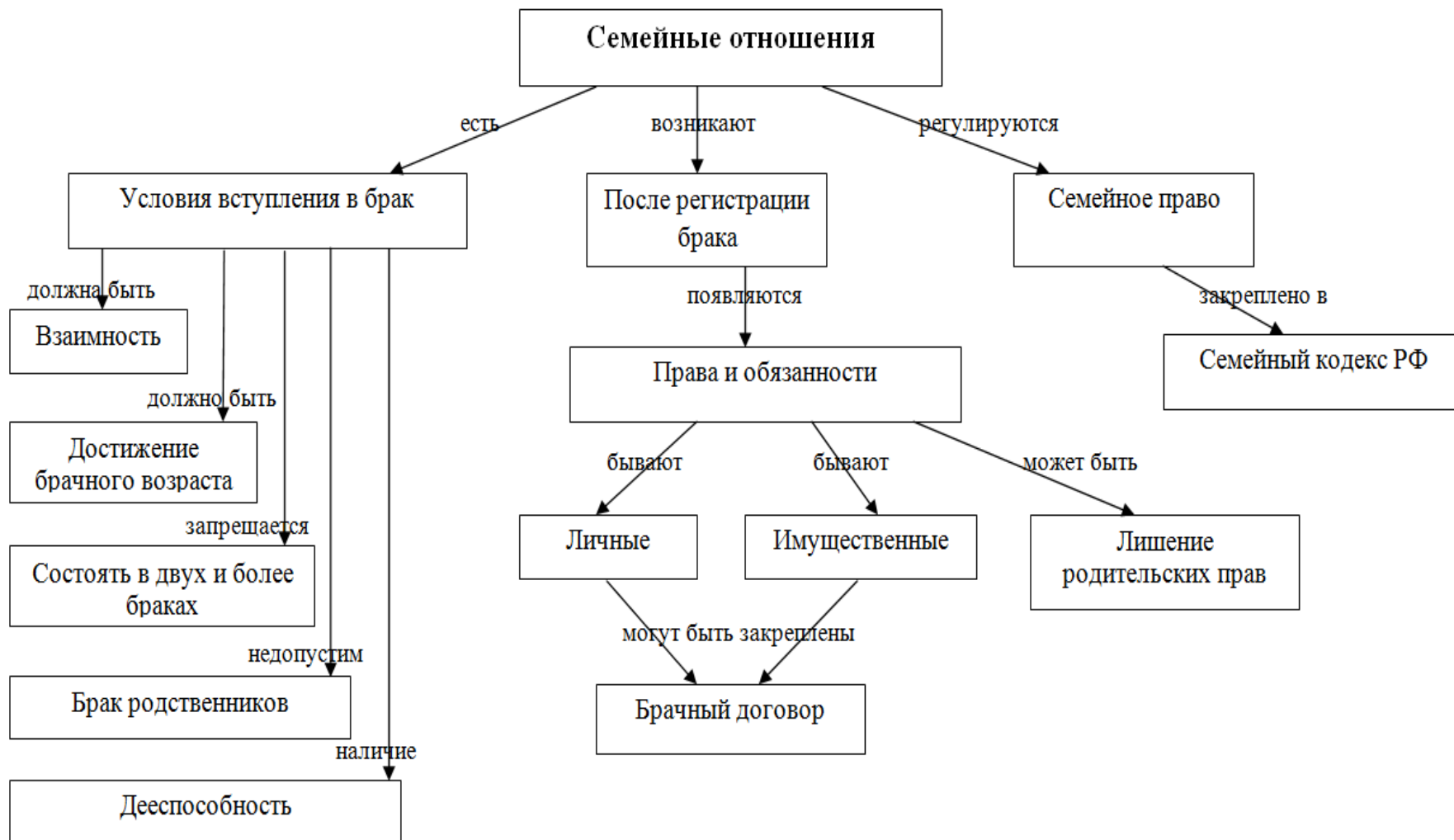


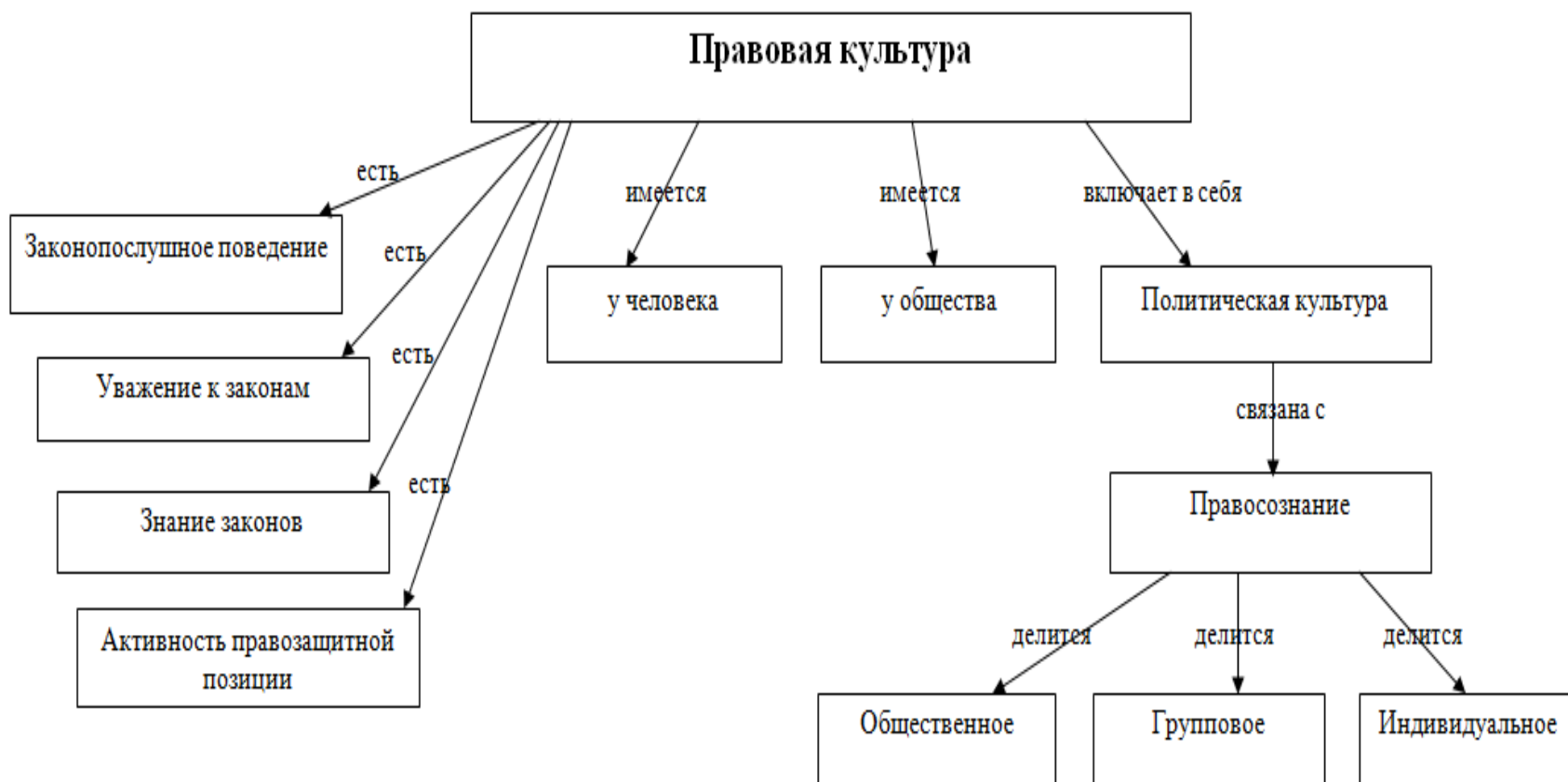




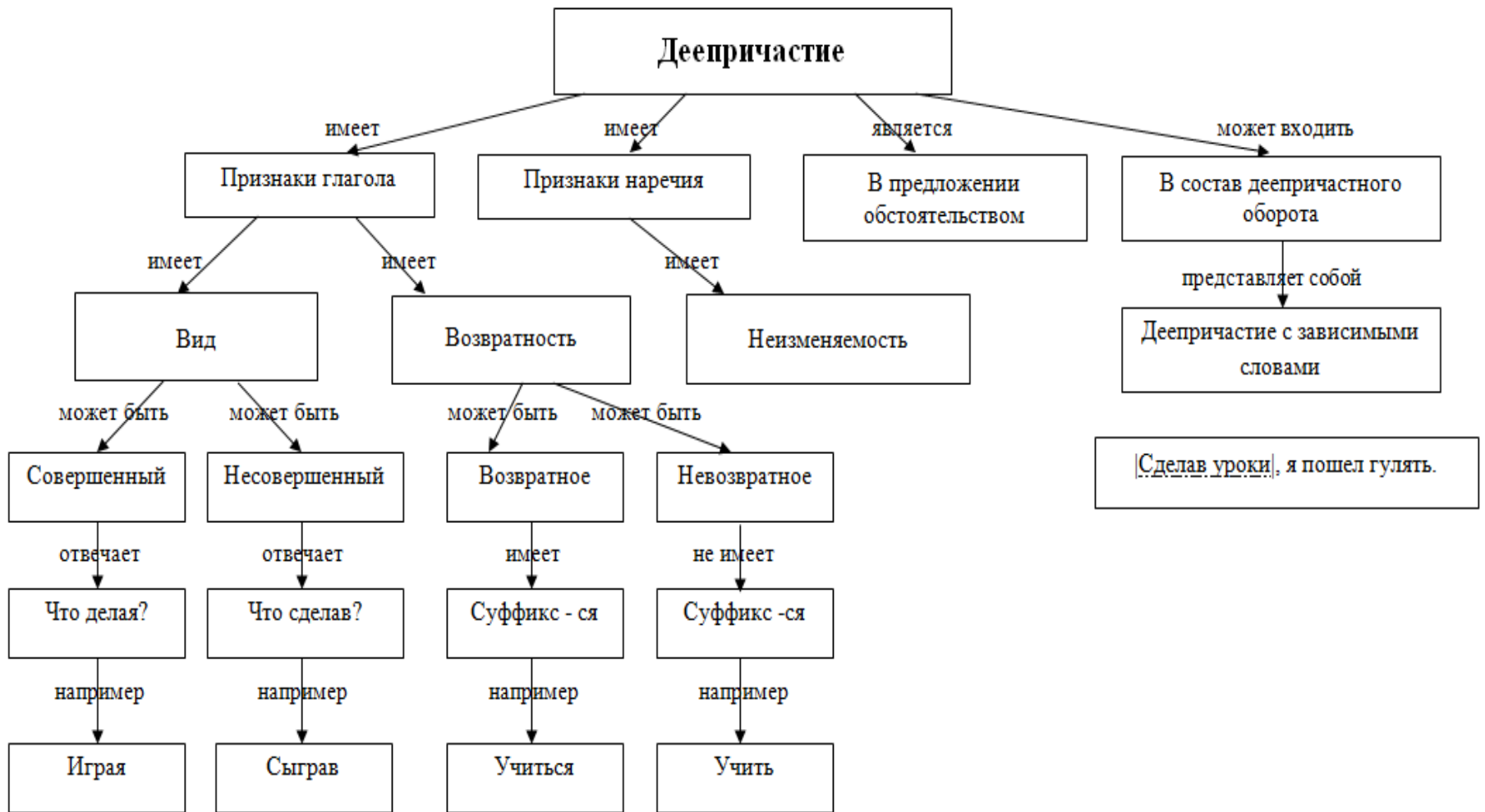


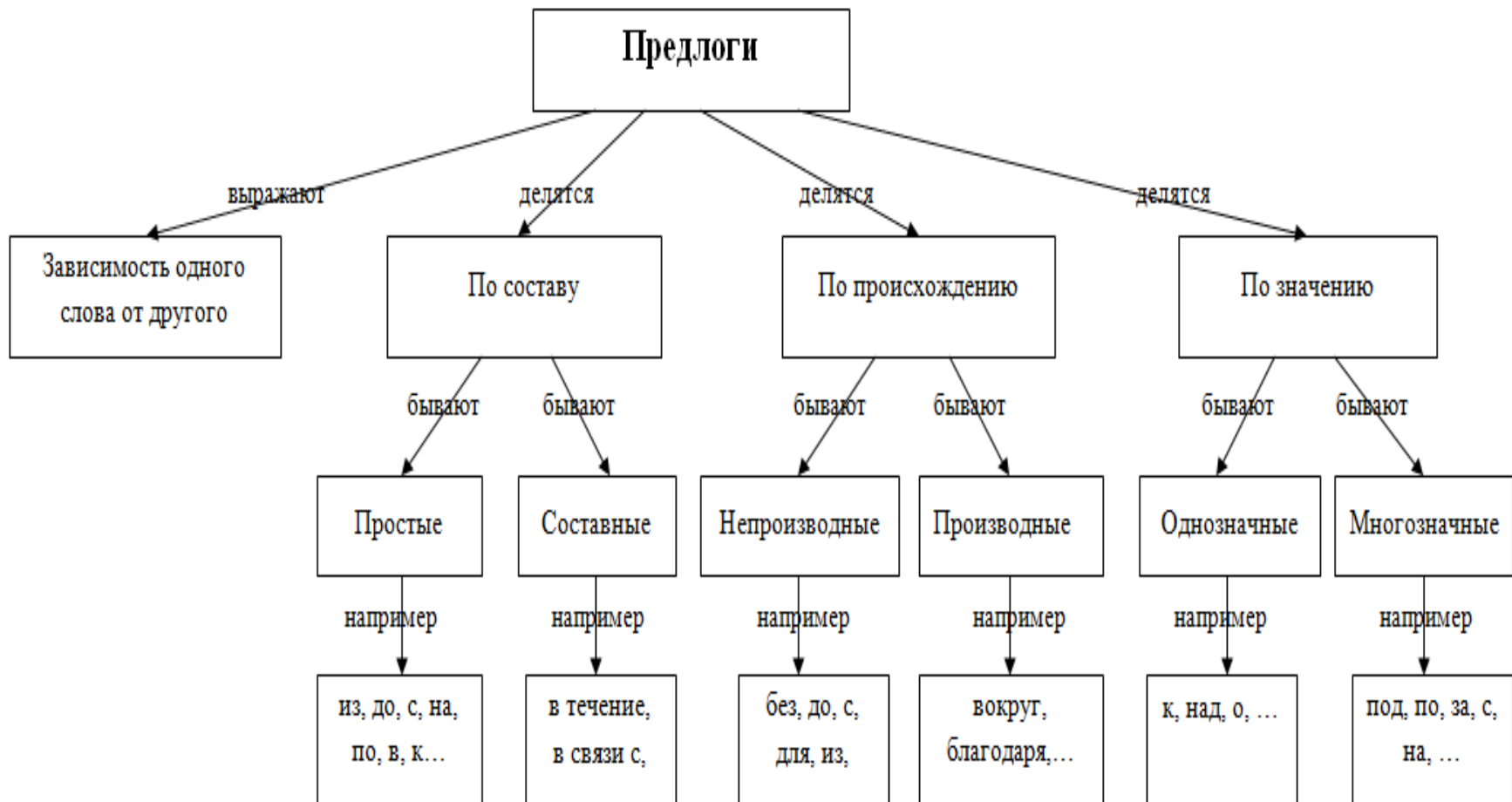


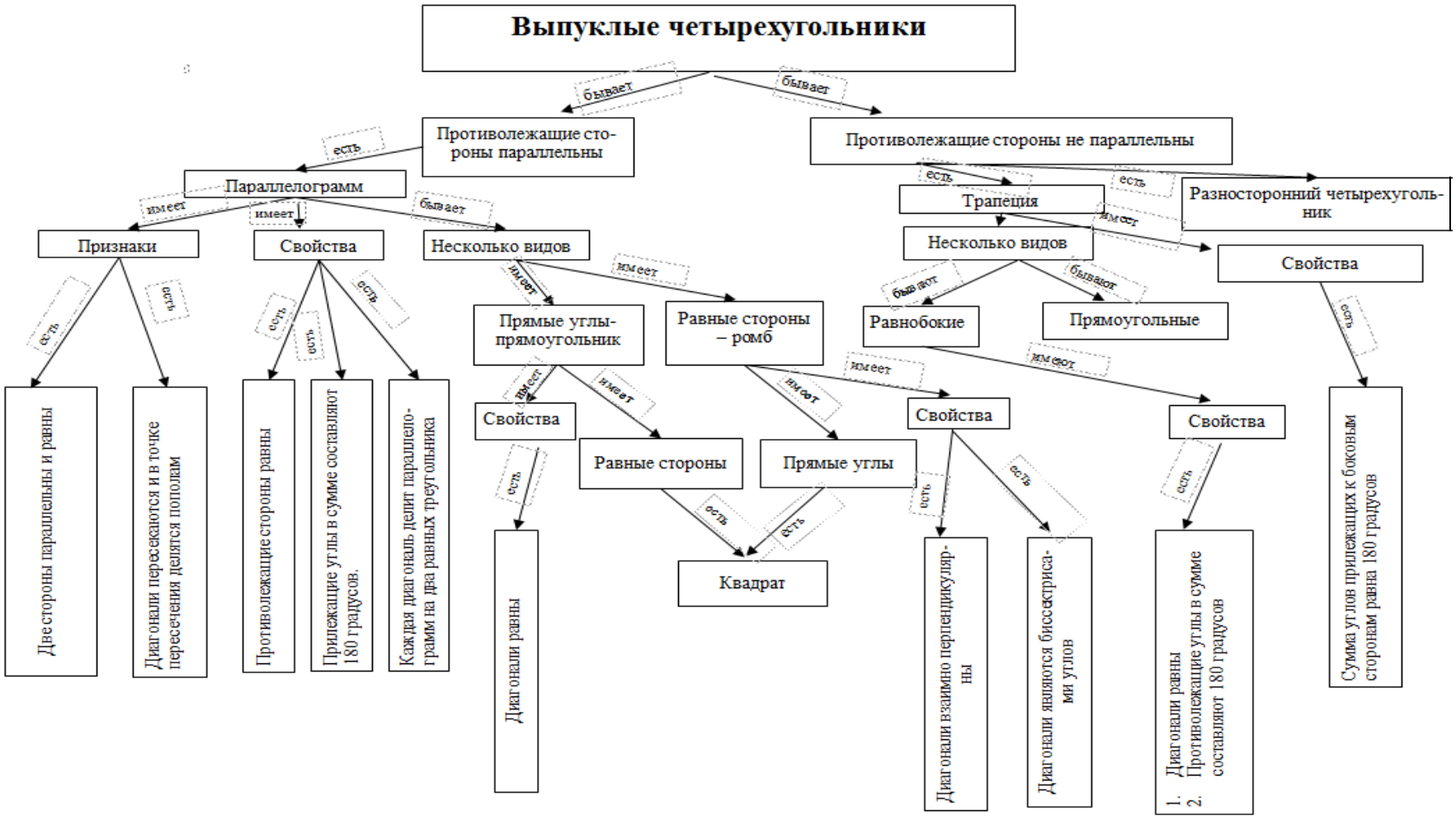














Интернет – источники

1. Применение техники оценивания «Карта понятий»: <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/131-edu-tech/6339--1-r-sp-15544.html> (образовательный портал)
2. «Развитие познавательных и регулятивных универсальных учебных действий на основе использования «Карт понятий»»: http://mbou18kansk.ucoz.ru/2016/oktober/mr/karta_ponjatij.pdf
3. Применение метода карт понятий: http://bershadskiy.ru/index/primenenie_metoda_kart_ponjatij/0-35
4. Формирующее оценивание как современный подход к оценке учебных достижений обучающихся: https://lotvsch.edumsko.ru/uploads/1100/1095/section/674547/2018/Razmewenie/Kusakina_T.V.__Formiruyuwee_ocenivanie.pdf