

 УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

**Е.А. Беляева, Н.П. Голосная, Д.А. Ефимова,
Н.В. Кондрашова, Т.В. Нечаева, Е.Г. Стукова**

РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ

НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



**Санкт-Петербург
2019**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

**Е.А. Беляева, Н.П. Голосная, Д.А. Ефимова,
Н.В. Кондрашова, Т.В. Нечаева, Е.Г. Стукова**

**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ
НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ ИТМО
в качестве учебного пособия для реализации дополнительной
общеобразовательной программы, обеспечивающей подготовку иностранных
граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных
образовательных программ на русском языке



Санкт-Петербург

2019

Е.А. Беляева, Н.П. Голосная, Д.А. Ефимова, Н.В. Кондрашова, Т.В. Нечаева, Е.Г. Стукова. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи. Учебное пособие – СПб: Университет ИТМО, 2019. – 63 с.

Рецензенты: Лысиченкова С.А., к.п.н., доц. СПб АППО

Аннотация: Данное учебное пособие по русскому языку предназначено для реализации дополнительной общеобразовательной программы, обеспечивающей подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке. Пособие включает в себя 10 тем и контрольные задания к ним, разработанные по единому принципу. Цель пособия – ознакомить студентов подготовительного отделения начального уровня с особенностями научного стиля речи, сформировать языковую и коммуникативно-речевую компетенции студентов в использовании присущих научному стилю лексических и синтаксических единиц, расширить их запас активной лексики общенаучного характера. Каждый раздел содержит словарный минимум, грамматические таблицы, лексико-грамматические упражнения, тексты, задания для развития устной и письменной речи. В контрольных упражнениях содержатся задания, направленные на проверку усвоения студентами лексики и грамматики каждого из разделов.

Рекомендуется для работы в группах с преподавателем. Рекомендовано к печати Ученым советом Института МРиП 25.12.2018г., протокол No 1.



Университет ИТМО – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

□ Университет ИТМО, 2019

□ Е.А. Беляева, Н.П. Голосная, Д.А. Ефимова, Н.В. Кондрашова, Т.В. Нечаева, Е.Г. Стукова, 2019

ВВЕДЕНИЕ

Данное учебное пособие по русскому языку предназначено для реализации дополнительной общеобразовательной программы, обеспечивающей подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке.

Пособие включает в себя 10 тем и контрольные задания к ним, разработанные по единому принципу.

Цель пособия – ознакомить студентов подготовительного отделения начального уровня с особенностями научного стиля речи, сформировать языковую и коммуникативно-речевую компетенции студентов в использовании присущих научному стилю лексических и синтаксических единиц, расширить их запас активной лексики общенаучного характера.

Каждый раздел содержит словарный минимум, грамматические таблицы, лексико-грамматические упражнения, тексты, задания для развития устной и письменной речи. В контрольных упражнениях содержатся задания, направленные на проверку усвоения студентами лексики и грамматики каждого из разделов.

При работе над темами пособия рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Работа с лексическим материалом. Знание лексического минимума является необходимым условием для чтения текстов данного пособия.
2. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Данные упражнения обеспечивают активизацию и тренировку изучаемого материала, а также способствуют подготовке студентов к чтению последующих текстов.
3. Изучающее чтение текста. Работа с текстом позволяет наблюдать функционирование изученных лексических единиц и синтаксических конструкций в письменной речи.
4. Ответы на вопросы к тексту и пересказ текста. Это традиционное задание позволяет закрепить лексико-грамматический материал в устной речи.
5. Пересказ прочитанных текстов с опорой на вопросный план совершенствует навыки устного монологического высказывания.
6. Послетекстовые задания. обобщают изучаемый лексико-грамматический материал и закрепляют навыки и умения продуктивной устной и письменной речи.
7. Выполнение контрольных заданий урока даёт возможность проверить усвоение изученных лексических и грамматических единиц, стимулирует студентов-иностранцев использовать усвоенные навыки и умения в устных высказываниях и на письме.

Такая поэтапная работа над языковым и речевым материалом способствует формированию коммуникативных умений и навыков, а также развивает необходимые общекультурные компетенции иностранных студентов.

УРОК 1

Окружающий мир

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь:

Река́, создава́ть, глубо́кий, мо́ре, гора́, лес, развива́ться, по́ле, пти́ца, зве́рь, пита́ться, насеко́мое, куст, трава́, гриб, не́бо, широ́кий, о́блако, Со́лнце, густо́й, Луна́, звезда́, умира́ть, неживо́й, приро́да, дыша́ть, те́ло, расте́ние, существо́, высо́кий, ка́мень, жить, изде́лие, находи́ться, расти́, признак, размножа́ться, живо́й, многообра́зный, я́ркий, классифика́ция.

Задание 2. Заполните таблицу (см. задание 1).

Прилага́тельные	Существи́тельные	Глаго́лы

Задание 3. Определите род имён существительных, заполните таблицу (см. задание 1):

Он	Она́	Оно́

Задание 4. Запишите существительные в таблицу (см. задание 1):

Кто?	Что?

Задание 5. Образуйте форму множественного числа имён существительных, поставьте ударения.

Задание 6. Образуйте словосочетания «прилагательное + существительное» в единственном и множественном числе:

Глубо́кий, я́ркий, живо́й, нежи́вой, многообра́зный, густо́й, широ́кий, высоко́кий, зелёный, бе́лый, си́ний.

Река́, мо́ре, гора́, лес, по́ле, куст, трава́, не́бо, о́блако, Со́лнце, Луна́, звезда́, приро́да, те́ло, расте́ние, существо́.

Задание 7. Обратите внимание на спряжение глаголов (настоящее время):

Создава́ть

Я создаю́ (ва), ты создаёшь, он (она, оно) создаёт, мы создаём, вы создаёте, они создают.

Дыша́ть (Гр. 2)

Я дышу́, ты ды́шишь, он (она, оно) ды́шит, мы ды́шим, вы ды́шите, они ды́шат.

Смотре́ть (Гр. 2)

Я смотрею́, ты смóтришь, он (она, оно) смóтрит, мы смóтрим, вы (Вы) смóтрите, они́ смóтрят.

Ви́деть (Гр. 2)

Я ви́жу, ты ви́дишь, он (она́, оно́) ви́дит, мы ви́дим, вы ви́дите, они ви́дят.

Развива́ться

Я развива́юсь, ты развива́ешься, он (она, оно) развива́ется, мы развива́емся, вы (Вы) развива́етесь, они развива́ются.

Задание 8. Запомните конструкции:

ЧТО (И.п., 1) составляет ЧТО? (В.п., 4), ЧТО (И.п., 1) де́лится НА ЧТО (В.п., 4).

Все нау́ки де́лятся на есте́ственные, гума́нитарные и техни́ческие.

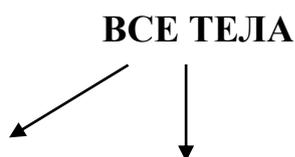
Фи́зика, хи́мия, геоло́гия, геогра́фия и биоло́гия **составля́ют** есте́ственные науки́.

ПАДЕЖ 4 (Вини́тельный паде́ж)							
ОН (мужско́й род)				ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Что?		Кто?		Падеж 1	Падеж 4	Падеж 1	Падеж 4
Паде́ж 1	Паде́ж 4	Паде́ж 1	Паде́ж 4	приро́ <u>да</u>	приро́ <u>ду</u>	о́блако <u>о</u>	о́блако <u>о</u>
ми <u>р</u> *	ми <u>р</u> *	челове́ <u>к</u> *	челове́ <u>ка</u>	жизн <u>ь</u>	жизн <u>ь</u>	по́ <u>ле</u>	по́ <u>ле</u>
ка́ <u>мень</u>	ка́ <u>мень</u>	звер <u>ь</u>	звё <u>ря</u>	биоло́ <u>гия</u>	биоло́ <u>гию</u>		
музе́ <u>й</u>	музе́ <u>й</u>	Андре́ <u>й</u>	Андре́ <u>я</u>				

Задание 9. Прослушайте текст. Ответьте на вопрос.

На какие группы делятся все тела?

Задание 10. Прочитайте текст и графически представьте классификацию тел. Приведите примеры.



Окружа́ющий мир

Вокру́г нас нахо́дится краси́вый и многообра́зный мир. Это – окружа́ющий мир. Здесь есть широ́кие ре́ки, глубо́кие моря́, высо́кие го́ры, густы́е леса́, зелёные поля́. Там живу́т пти́цы, ры́бы, зве́ри, насеко́мые и расту́т дере́вья, кусты́, тра́вы, грибы́. Е́сли мы смо́трим на не́бо, мы ви́дим бе́лые облака́, Со́лнце, Луну́, я́ркие звёзды. Все́ э́то – приро́да.

Все природные тела делятся на две большие группы – живые и неживые. Растения, животные, грибы – это живые существа. Они дышат, питаются, растут, развиваются, размножаются, умирают. Солнце, Луна, звёзды, облака, вода, камни – это неживая природа.

Неприродные тела создаёт не природа, а человек. Это его изделия. Он делает их, чтобы жить и работать.

Задание 11. Назовите признаки, которые говорят нам, что это тело – живое (неживое).

Задание 12. Составьте вопросы к тексту (минимум – 3). Задайте эти вопросы одноклассникам.

Задание 13. Составьте предложения:

1. Тела, неприродные, делятся, все, природные, на, и.
2. Существа, живых, составлять, природа.
3. Солнце, неживых, камни, природа, Луна, составлять, вода, облака, звёзды.
4. Создавать, природа, тела, природные.
5. Неприродные, человек, тела, создавать.
6. Находиться, река, зелёный, горы, поля, высокий, глубокий, вокруг нас, море.
7. Дышать, существо, развиваться, питаться, неживых, размножаться, не, расти, умирать.

Задание 14. Перескажите текст (задание 10).

Задание 15. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: река (реки), море (моря), гора (горы), лес (леса), поле (поля), птица (птицы), зверь (звери), насекомое (насекомые), куст (кусты),

трава́ (тра́вы), гри́б (грибы́), не́бо, о́блако (облака́), Со́лнце, Луна́, звезда́ (звёзды), приро́да, те́ло (тела́), расте́ние (расте́ния), существо́ (существа́), ка́мень (ка́мни), изде́лие (изде́лия).

Прилагательные: живо́й, неживо́й, многообра́зный, густо́й, широ́кий, глубо́кий, высо́кий, я́ркий.

Глаголы: находи́ться, жить, расти́, дыша́ть, пита́ться, расти́, развива́ться, размножа́ться, умира́ть, создава́ть.

УРОК 2

Приро́дные явле́ния и пого́да

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь:

сезо́н, моро́зный, явле́ние, пого́да, образова́ть, покрóв, покрыва́ть, сменя́ть, пар, поднима́ться, попада́ть, превраща́ться, и́ней, и́зморозь, криста́лл, кро́шечный, слой, во́здух, возду́шный, соединя́ться, симметри́чный, снежи́нка, снегопа́д, ле́д, ледохо́д, льди́на, замерза́ть, ве́тер, ве́треный, безве́тренный, дуть, та́ять, греме́ть, сверка́ть, мо́лния, гром, ра́дуга, роса́, ка́пля, лу́жа, и́ней, тума́н, мороси́ть.

Задание 2. Заполните таблицу (см. задание 1).

Прилага́тельные	Существи́тельные	Глаго́лы

Задание 3. Определите род имён существительных, заполните таблицу (см. задание 1).

Он	Она́	Оно́

Задание 4. Образуйте от следующих прилагательных наречия:

Образец: тёплый – тепло́

Жа́ркий –

Холо́дный –

Моро́зный –

Ве́треный –

Я́сный –

Па́смурный –

Краси́вый –

Чи́стый –

Со́лнечный –

О́блачный –

Задание 5. Найдите к каждому прилагательному и наречию из задания 4 антоним.

Образец: жа́ркий – моро́зный; жа́рко – моро́зно.

Задание 6. Раскройте скобки, используйте предлоги в/на + падеж 6 (П. п.).

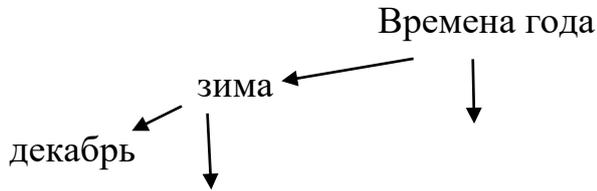
Вспомните, когда нужно употреблять предлоги в/на и слова-исключения!

ПАДЕЖ 6 (Предложный падеж)							
ОН (мужской род)		ОНА (женский род)		ОНО (средний род)		ОНИ (множественное число)	
Падеж 1	Падеж 6	Падеж 1	Падеж 6	Падеж 1	Падеж 6	Падеж 1	Падеж 6
ме́сяц*	в ме́сяце	трава́	на траве́	не́бо	на не́бе	кусты́	в/на куста́х
сентя́брь	в сентя́бре	земля́	на земле́	по́ле	в/на по́ле	о́кна	в/на о́кнах
май	в ма́е	жизнь	в жи́зни	явле́ние	в явле́нии	дере́вья	на дере́вьях
планета́рий	в планета́рии	акаде́мия	в акаде́мии			слои́	в слоя́х
*лес	в лесу́						
*лёд	на льду́						

1. (Земля́) образу́ется снегово́й покрóв
2. Водяно́й пар (приро́да) подни́мается высоко́ и попада́ет в о́чень холо́дные возду́шные слои́.
3. Иногда́ кро́шечные криста́ллы льда мы ви́дим (дере́вья, кусты́).
4. Вода́ (ре́ки и озёра) зимо́й превраща́ется в лёд – замерза́ет.
5. (Ре́ки) мы мо́жем ви́деть огро́мные льди́ны.
6. (Дере́вья) появля́ются по́чки, а пото́м ли́стья и пе́рвые цветы́.
7. Е́сли дождь идёт в со́лнечный день, то пото́м (не́бо) мо́жно уви́деть ра́дугу.
8. По́сле жа́ркого дня но́чью (трава́) появля́тся роса́.
9. (Сентя́брь) ли́стья начина́ют па́дать (земля́), э́то явле́ние называ́ется «листопа́д».

10. (Ноябрь) (лужи) уже блестит тонкий лёд

Задание 7. Прослушайте текст и продолжите классификацию:



Задание 8. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

1. Сколько сезонов в году? Как они называются?
2. Какие есть зимние месяцы?
3. Какая погода зимой?
4. Как образуется снег?
5. Что такое изморозь? Когда она появляется?
6. Что такое метель?
7. Какая погода весной?
8. Какие есть весенние месяцы?
9. Что такое гроза?
10. Какие есть летние месяцы?
11. Какая погода летом?
12. Что такое радуга?
13. Когда и где можно увидеть росу?
14. Какие есть осенние месяцы?
15. Что такое листопад?
16. Какая погода осенью?
17. Что такое иней?

Времена́ го́да

Ка́ждый год друг дру́га сменя́ют четы́ре вре́мени го́да (сезо́на): зима́, весна́, ле́то и о́сень.

Зи́мние ме́сяцы – это дека́брь, янва́рь и февра́ль. Зимо́й моро́зно, ча́сто идёт снег. Э́то явле́ние называ́ется «снегопа́д». На земле́ образу́ется снегово́й покро́в.

Как образу́ется снег? – Водяно́й пар в приро́де поднима́ется высоко́ и попада́ет в о́чень холо́дные возду́шные слои́. Там он превраща́ется в кро́шечные криста́ллы льда. Э́ти криста́ллы соединя́ются и образу́ют шестилучево́е симметри́чные снежи́нки.

Иногда́ кро́шечные криста́ллы льда мы ви́дим на дере́вьях, куста́х, на о́кнах в транспо́рте. Э́то краси́вое явле́ние называ́ется «изморозь». Она́ появля́ется в моро́зный день, е́сли ду́ет вла́жный ю́жный ве́тер. Водяно́й пар образу́ет криста́ллы льда, кото́рые покрыва́ют всё вокру́г.

Ча́сто одновре́менно идёт снег и ду́ет си́льный ве́тер. Э́то явле́ние мы называ́ем «мете́ль», «пурга́» или «вью́га».

Вода́ в ре́ках и озёрах зимо́й превраща́ется в ле́д – замерза́ет.

Весно́й ле́д и снег та́ет, начина́ется ледохо́д. На ре́ках мы мо́жем ви́деть огро́мные льди́ны. На дере́вьях появля́ются по́чки, а пото́м ли́стья и пе́рвые цветы́.

Весе́нние ме́сяцы – март, апре́ль и май. Весно́й тепло́, во́здух чи́стый и прозра́чный. В ма́е обы́чно быва́ет пе́рвая гро́за: греми́т гром, сверка́ет мо́лния, идёт дождь.

Ле́тние ме́сяцы – это ию́нь, ию́ль, а́вгуст. Ле́том обы́чно тепло́ или жа́рко, я́сно, со́лнечно, безве́тренно. Иногда́ идёт дождь. Е́сли дождь идёт в со́лнечный день, то пото́м на не́бе мо́жно уви́деть ра́дугу. Э́то так краси́во! По́сле жа́ркого дня но́чью на траве́ появля́ется роса́. У́тром её ка́пли сверка́ют на траве́.

Осе́нние ме́сяцы – сентя́брь, октя́брь, ноя́брь.

Осенью листья на деревьях жёлтые и красные. В сентябре листья начинают падать на землю, это явление называется «листопад». Разноцветный ковёр покрывает землю. Становится прохладно. Но иногда бывают солнечные тёплые дни. Это время называют «бабье лето». В октябре часто моросит дождь и дует ветер, на улице холодно и пасмурно. Часто бывают туманы. Утром на траве и кустах можно увидеть иней, и иногда идёт первый снег, который сразу тает. В ноябре на лужах уже блестит тонкий лёд. Люди говорят: «В дверь стучится чародейка-зима».

Задание 9. Перескажите текст из задания 8, используйте вопросы как план.

Задание 10. Составьте предложения по образцу, используйте слова из задания 4. В начале предложений используйте конструкции:

Зимой..., весной..., летом..., осенью..., в комнате..., сегодня..., на улице....

Образец. Сегодня холодная погода. Сегодня холодно.

Задание 11. Расскажите, какая погода в Вашей родной стране зимой, весной, летом и осенью.

Словарь урока

Существительные: сезон (сезоны), явление (явления), погода, покров (покровы), пар (пары), иней, изморозь, кристалл (кристаллы), слой (слои), воздух, снежинка (снежинки), снегопад, лёд, ледоход (ледоходы), льдина (льдины), ветер (ветры), молния (молнии), гром (громы), радуга (радуги), роса (росы), капля (капли), лужа (лужи), иней, туман (туманы).

Прилагательные: морозный, крошечный, воздушный, соединяться, симметричный, ветренный, безветренный.

Глаголы: образовывать, покрывать, сменять, подниматься, попадать, превращаться, замерзать, дуть, таять, греметь, сверкать, моросить.

УРОК 3

Что такое наука

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь.

Наука, теоретический, практический, знание, мир, получать, обрабатывать, систематизировать, цель, истинный, природа, человек, общество, физика, химия, биология, история, социология, экономика, лингвистика, иметь, раздел, делиться, часть, механика, электродинамика, оптика, анатомия, зоология, ботаника, создавать, учёный, собирать, анализировать, факт, изучать, физик, математик, биолог, химик, социолог, экономист, лингвист.

Задание 2. Заполните таблицу (см. задание 1).

Прилагательные	Существительные	Глаголы

Задание 3. Определите род имён существительных, заполните таблицу (см. задание 1).

Он	Она́	Оно́

Задание 4. Разделите существительные (см. задание 1) на неодушевлённые (что?) и одушевлённые (кто?), заполните таблицу.

Что?	Кто?

Задание 5. Образуйте форму множественного числа имён существительных, поставьте ударения.

Задание 6. Раскройте скобки, составьте словосочетания.

(Теорети́ческий) зна́ние, (практи́ческий) зна́ние, (и́стинный) зна́ние,
(теорети́ческий и практи́ческий) зна́ния.

Задание 7. Обратите внимание на глаголы.

А)

Разделите глаголы на группу 1 и группу 2.

Получа́ть, обраба́тывать, систематизи́ровать, име́ть, дели́ться, создава́ть,
собира́ть, анализи́ровать.

Б)

*Напишите формы этих глаголов, используйте образец. Какая особенность у глаголов **систематизи́ровать**, **анализи́ровать**? Как изменяется глагол **создава́ть**?*

Образец:

Получа́ <u>ть</u>	
Я получа́ <u>ю</u>	Мы получа́ <u>ем</u>
Ты получа́ <u>ешь</u>	Вы получа́ <u>ете</u>
Он, она, оно получа́ <u>ет</u>	Они получа́ <u>ют</u>
Получа́ <u>й</u> (те)!	

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!	
Глаголы (настоящее время):	
-ОВА- □ -У-	
Иссле́д <u>ОВА</u> ть	
Я иссле́д <u>У</u> ю	Мы иссле́д <u>У</u> ем
Ты иссле́д <u>У</u> ешь	Вы иссле́д <u>У</u> ете
Он(а/о) иссле́д <u>У</u> ет	Они иссле́д <u>У</u> ют
Иссле́д <u>У</u> й(те)!	

Задание 8. Раскройте скобки, используйте падеж 4 (В. п.).

Получа́ть (зна́ние), обраба́тывать (зна́ние), систематизи́ровать (зна́ние), имет́ь (разде́лы), создава́ть (нау́ка), собира́ть (фа́кты), систематизи́ровать (фа́кты), анализи́ровать (фа́кты), изуча́ть (фи́зика), изуча́ть (матема́тика), изуча́ть (биоло́гия), изуча́ть (хи́мия), изуча́ть (социоло́гия), изуча́ть (эконо́мика), изуча́ть (лингви́стика).

ПАДЕЖ 4 (Вини́тельный паде́ж)							
ОН (мужской род)				ОНА' (женский род)		ОНО' (средний род)	
Что?		Кто?		Падеж 1	Падеж 4	Падеж 1	Падеж 4
Падеж 1	Падеж 4	Падеж 1	Падеж 4	природа <u>а</u>	природу <u>у</u>	облако <u>о</u>	облако <u>о</u>
мир <u>*</u>	мир <u>*</u>	челове́к <u>*</u>	челове́к <u>а</u>	цель <u>ь</u>	цель <u>ь</u>	по́ле <u>е</u>	по́ле <u>е</u>
ка́мень <u>ь</u>	ка́мень <u>ь</u>	зверь <u>ь</u>	звёря <u>я</u>	дере́вня <u>я</u>	дере́вню <u>ю</u>	зна́ние <u>е</u>	зна́ние <u>е</u>
музе́ <u>й</u>	музе́ <u>й</u>	Андре́ <u>й</u>	Андре́ <u>я</u>	биоло́г <u>ия</u>	биоло́г <u>ию</u>		

Задание 9. Раскройте скобки, используйте о/об + падеж 6 (П. п.)

Зна́ние (мир), нау́ка (приро́да), нау́ка (челове́к), нау́ка (о́бщество).

ПАДЕЖ 6 (Предло́жный падеж)					
ОН (мужско́й род)		ОНА' (же́нский род)		ОНО' (сре́дний род)	
Падеж 1	Падеж 6	Падеж 1	Падеж 6	Падеж 1	Падеж 6
факт <u>*</u>	фа́кте <u>е</u>	матема́тика <u>а</u>	матема́тике <u>е</u>	сво́йство <u>о</u>	сво́йстве <u>е</u>
слова́р <u>ь</u>	словаре́ <u>е</u>	дере́вня <u>я</u>	дере́вне <u>е</u>	по́ле <u>е</u>	по́ле <u>е</u>
музе́ <u>й</u>	музе́ <u>е</u>	жизнь <u>ь</u>	жи́зни <u>и</u>	зна́ние <u>е</u>	зна́нии <u>и</u>
планета́р <u>ий</u>	планета́р <u>ии</u>	биоло́г <u>ия</u>	биоло́г <u>ии</u>		

Задание 10. Прслушайте текст и ответьте на вопросы:

1. Что тако́е нау́ка?
2. На каки́е науки де́лится вся нау́ка?

Задание 11. Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы:

1. Что де́лает нау́ка?
2. У нау́ки есть цель? Кака́я?
3. Каки́е нау́ки о приро́де вы зна́ете?
4. Каки́е нау́ки о челове́ке и о́бществе вы зна́ете?
5. На каки́е разде́лы де́лится фи́зика?
6. На каки́е разде́лы де́лится биоло́гия?
7. Кто создаёт нау́ку?
8. Что де́лают учёные?
9. Что изуча́ют фи́зик, матема́тик, био́лог, хи́мик, социоло́г, эконо́мист и лингви́ст?

Что тако́е нау́ка

Нау́ка – это теорети́ческие и практи́ческие зна́ния о ми́ре, она получа́ет, обраба́тывает, систематизи́рует зна́ния о ми́ре. Цель нау́ки – получа́ть и́стинные зна́ния о ми́ре.

Вся нау́ка де́лится на нау́ки о приро́де и нау́ки о челове́ке и о́бществе.

Фи́зика, хи́мия, биоло́гия – э́то нау́ки о приро́де. Исто́рия, социоло́гия, эконо́мика, лингви́стика – это нау́ки о челове́ке и о́бществе.

Нау́ки мо́гут име́ть разде́лы, т. е. дели́ться на ча́сти. Наприме́р, фи́зика де́лится на меха́нику, электродина́мику, о́птику и т. д., а биоло́гия де́лится на анато́мию, зооло́гию, бота́нику и т. д.

Нау́ку создаю́т учёные. Они собира́ют, систематизи́руют и анализи́руют фа́кты. Фи́зик – это учёный, кото́рый изуча́ет фи́зику, матема́тик – это учёный, кото́рый изуча́ет матема́тику. Био́лог изуча́ет биоло́гию, хи́мик – хи́мию, социоло́г – социоло́гию, эконо́мист – эконо́мику, лингви́ст – лингви́стику.

Задание 12. Найдите в тексте примеры следующих конструкций.

ЧТО (падеж 1) – ЭТО ЧТО (падеж 1)

КТО (падеж 1) – ЭТО КТО (падеж 1)

ЧТО (падеж 1) ДЕЛИТСЯ НА ЧТО (падеж 4)

Задание 13. Перескажите текст (задание 11), используйте вопросы как план.

Задание 14. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: нау́ка (нау́ки), зна́ние (зна́ния), мир (миры́), цель (це́ли), приро́да, челове́к (лю́ди), о́бщество, фи́зика, хи́мия, биоло́гия, исто́рия, социоло́гия, эконо́мика, лингви́стика, разде́л (разде́лы), часть (ча́сти)), меха́ника, электродина́мика, о́птика, анато́мия, зооло́гия, бота́ника, учёный (учёные), факт (фа́кты), изуча́ть, фи́зик (фи́зики), матемáтик (матема́тики), биоло́г (био́логи), хи́мик (хи́мики), социоло́г (социо́логи), эконо́мист (эконо́мисты), лингви́ст (лингви́сты).

Прилагательные: теорети́ческий, практи́ческий, и́стинный.

Глаголы: получа́ть, обраба́тывать, систематизи́ровать, импе́ть, дели́ться, создава́ть, собира́ть, анализи́ровать, изуча́ть.

УРОК 4

Разде́лы нау́ки

Задание 1. Найдите слова, которые вы ещё не знаете, посмотрите их в словаре и запишите в тетрадь.

Фи́зика, разде́л, дели́ться на, меха́ника, о́птика, электродина́мика, кинема́тика, ста́тика, дина́мика, биоло́гия, анато́мия, зооло́гия, бота́ника, матемáтика, арифме́тика, álгебра, геоме́трия, тригономе́трия.

Задание 2. Прочитайте примеры.

Ответьте на вопрос: когда мы используем формы фи́зикИ, биоло́гиИ, матема́тикИ, меха́никИ? Какой это падеж?

Меха́ника – это разде́л **фи́зики**.

Кинема́тика – это разде́л **меха́ники**.

Анато́мия – это разде́л **биоло́гии**.

Задание 3. Изучите таблицу, ответьте на вопросы.

1. Когда мы используем окончания -А/-Я?

2. Когда мы используем окончания -Ы/-И?

ПАДЕЖ 2 (Роди́тельный паде́ж)					
ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Падеж 1	Падеж 2	Падеж 1	Падеж 2	Падеж 1	Падеж 2
разде́л	разде́ <u>ла</u>	а́лгебра	а́лгеб <u>ры</u>	сво́йств <u>о</u>	сво́йств <u>а</u>
слова́ <u>рь</u>	слова́ <u>ря</u>	фи́зика	фи́з <u>ики</u>	по́ <u>ле</u>	по́ <u>ля</u>
музе́ <u>й</u>	музе́ <u>я</u>	био́логия	био́логи <u>и</u>		
		тетра́ <u>дь</u>	тетра́ <u>ди</u>		

Задание 4. Изучите таблицу в задании 5, заполните эту таблицу: замените знак «?» на окончания падежа 2.

ПАДЕЖ 2 (Роди́тельный падеж) – ОКОНЧАНИЯ	
Паде́ж 1	Паде́ж 2
-□ -О	?
-Ь(он) -Й -Е	?
-А	?
-КА, -ГА, -ХА, -ША, -ЩА, -ЖА, -ЧА -Я -Ь (она)	?

Задание 5. Заполните таблицу, используйте падеж 2.

ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Паде́ж 1	Паде́ж 2	Паде́ж 1	Паде́ж 2	Паде́ж 1	Паде́ж 2
разде́л		нау́ка		зна́ние	
ми́р		фи́зика		сво́йство	
челове́к		меха́ника		по́ле	
фа́кт		о́птика		назва́ние	
фи́зик		электродина́мика		ка́чество	
матема́тик		биоло́гия			
био́лог		анато́мия			
хи́мик		бота́ника			
социо́лог		матема́тика			
лингви́ст		арифме́тика			
эконо́мист		а́лгебра			
		геоме́трия			

		цель			
		часть			

Задание 6. Раскройте скобки, используйте падеж 2.

существительное + существительное (ПАДЕЖ 2)

Оптика – это раздел (физика).

Статика – это раздел (механика).

Зоология – это раздел (биология).

Геометрия – это раздел (математика).

Задание 7. Прослушайте текст и скажите, какие разделы имеют физика, биология и математика. Составьте схему текста по образцу.



Задание 8. Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы.

1. На что де́лится фи́зика?
2. Что тако́е о́птика?
3. В меха́нике есть разде́лы? Каки́е?
4. Что тако́е дина́мика?
5. В биоло́гии есть разде́лы? Каки́е?
6. Что тако́е бота́ника?
7. Каки́е разде́лы име́ет матема́тика?
8. Что тако́е тригономе́трия?

Разде́лы нау́ки

В фи́зике есть разде́лы. Мы зна́ем, что фи́зика де́лится на меха́нику, о́птику, электродина́мику и т. д. Меха́ника, о́птика, электродина́мика – это разде́лы фи́зики. Меха́ника то́же имеет разде́лы. Меха́ника де́лится на

кинема́тику, ста́тику и дина́мику. Кинема́тика, меха́ника и ста́тика – это разде́лы меха́ники.

Наприме́р, в биоло́гии то́же есть разде́лы. Биоло́гия де́лится на анато́мию, зооло́гию, бота́нику и т. д. Поэ́тому анато́мия, зооло́гия, бота́ника – это разде́лы биоло́гии.

Конече́нно, матема́тика то́же име́ет есть разде́лы. В шко́ле матема́тика де́лится на арифме́тику, а́лгебру, геоме́трию, тригономе́трию и т. д. Поэ́тому арифме́тика, а́лгебра, геоме́трия и тригономе́трия – это разде́лы матема́тики.

Задание 9. Найдите в тексте примеры этих конструкций.

- А) ЧТО (падеж 1) ДЕЛИТСЯ НА ЧТО (падеж 4)
- Б) ГДЕ (в чём / падеж 6) ЕСТЬ ЧТО (падеж 1)
- В) ЧТО (любой падеж) + ЧТО (падеж 2)

Задание 10. Перескажите текст (задание 8), используйте вопросы как план.

Задание 11. Опишите схемы, используйте конструкции (задание 9).



Задание 12. Раскройте скобки, используйте падеж 2. Новые слова посмотрите в словаре и запишите в тетрадь.

Используйте конструкцию существительное (любой падеж) + существительное (падеж 2).

1. Электри́ческий микроско́п – это вид (микроско́п).
2. В шко́ле мы у́чим зако́ны (Ньюто́н).
3. Комбинато́рика – это то́же разде́л (матема́тика).

4. Дождь, снег, ра́дуга – это явле́ния (приро́да).
5. Электро́н, прото́н, нейтро́н – это ча́сти (а́том).
6. Альбе́рт Эйнште́йн созда́л тео́рию (относи́тельность).
7. Планиме́трия – это разде́л (геоме́трия).
8. Морфоло́гия – это разде́л (грамма́тика).

Задание 13. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: разде́л, фíзика, меха́ника, о́птика, электродина́мика, кинема́тика, ста́тика, дина́мика, биоло́гия, анато́мия, зооло́гия, бота́ника, матема́тика, арифме́тика, а́лгебра, геоме́трия, тригономе́трия, зако́н, комбинато́рика, дождь, снег, ра́дуга, явле́ние, приро́да, электро́н, прото́н, нейтро́н, часть, а́том, тео́рия, относи́тельность.

Глаголы: де́литься (на), учи́ть, созда́ть.

УРОК 5

Те́ло и вещество́

Задание 1. Найдите в словаре значения слов и запишите их в тетрадь.

Те́ло, объём, грани́ца, вне́шний, постоя́нный, предме́т, о́бщий, строе́ние, движе́ние, вид, соста́в, превраще́ние, описа́ние, испо́льзовать, состоя́ть из, тако́й.

Задание 2. Прочитайте слова с интернациональной основой, постарайтесь понять их значение. Определите, к какой части речи они относятся.

Составьте словосочетания.

Объе́кт –

Мате́рия –

Материальный –

Физический –

Форма –

Масса –

Характеристика –

Базовый –

Задание 3. Заполните таблицу. Смотрите задания 1 и 2.

Прилагательные	Существительные	Глаголы

Задание 4. Составьте словосочетания «прилагательное (какой?) + существительное (что?)» из приведённых ниже слов. Поставьте их в форму множественного числа.

Материальный, базовый, окружающий, внешний, общий, постоянный.

Граница, характеристика, форма, мир, тело, свойство.

Задание 5.

а) Вспомните, как спрягаются глаголы с -ОВА-. Обратите внимание на конструкцию. Составьте предложения с этим глаголом.

Использовать + ЧТО? (В.п., 4)

б) Определите группу глагола (1 или 2), проспрягайте его. Обратите внимание на конструкцию. Составьте предложения с этим глаголом.

Состоять ИЗ чего? (Р.п., 2)

Задание 6. Раскройте скобки, используйте нужный падеж.

Иметь (постоянная форма, масса и объём), изучать (материальный мир) и (его общие свойства), изучать (строение и формы движения материи),

состоять из (вещество), состоять из (стекло), использовать (базовые характеристики).

Задание 7.

а) Посмотрите на примеры и скажите, какая это модель и какой падеж здесь используется?

Вид материи; описание свойств тела и вещества; формы движения материи.

б) Напишите ваши примеры по образцу.

Запомните пояснительную конструкцию!

Образец 1

Тако́й + существительное, как + существительное

Пример: В науке используют такие характеристики, как форма, объём и масса.

ОН (мужско́й род)	ОНА́ (же́нский род)	ОНО́ (сре́дний род)	ОНИ́ (мно́жественное число́)
тако́й	така́я	тако́е	таки́е

Задание 8. Ответьте на вопросы, используйте Образец 1.

1. Какие разделы физики вы знаете?
2. Какие науки о природе вы знаете?
3. Какие предметы вы используете на уроке?

Задание 9. Прослушайте текст и скажите, что такое тело и вещество.

Задание 10: Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы:

1. Как называется материальный объект?

2. Какие основные характеристики имеет физическое тело?
3. Физические тела – это только предметы?
4. Какая наука изучает материальный мир?
5. Из чего состоят физические тела?
6. Что изучает химия?
7. Какие характеристики используют для описания вещества?

Тело и вещество

Тело или физическое тело – это материальный объект. Он имеет постоянную форму, массу и объём, а также внешние границы. Все предметы, а также животные и растения окружающего мира – физические тела.

Физика изучает материальный мир и его общие свойства, а также строение и формы движения материи.

Вещество – вид материи, из него состоят все физические тела. Вещества имеют определённые физические и химические свойства.

Химия изучает вещества, их состав, строение, свойства и превращения. Например, стеклянный стакан. Стакан – это тело, стекло – это вещество.

Для описания свойств тела и вещества используют такие базовые характеристики, как форма, объём и масса.

Задание 11. Перескажите текст (задание 8), используйте вопросы как план

Задание 12. Найдите в тексте примеры этих конструкций.

- а) ЧТО? (падеж 1) – это ЧТО? (падеж 1)
- б) ЧТО? (падеж 1) состоять из ЧЕГО? (падеж 2)
- в) ЧТО? (любой падеж) + ЧЕГО? (падеж 2)

Задание 13. В парах обсудите разные тела и скажите, из какого вещества они состоят.

Образец

Тело человека состоит из воды на 65-75 %.

Углекислый газ состоит из углерода и кислорода

Задание 14. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: тело (тела), вещество (вещества), свойство (свойства), объем (объемы), форма (формы), материя (материи), граница (границы), предмет (предметы), строение (строения), движение (движения), вид (виды), состав (составы), превращение (превращения), описание (описания), характеристика (характеристики),

Прилагательные: физический, материальный, постоянный, общий, базовый.

Глаголы: использовать, состоять из.

УРОК 6

Агрегатные состояния

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь:

Состояние, зависеть от, сочетание, давление, выделять, газообразный, отличаться, способность, принимать, сосуд, условие, шар, связь, частица, подвижность, бесцветный, прозрачный.

Задание 2. Прочитайте слова с интернациональной основой, постарайтесь понять их значение. Определите, к какой части речи они относятся.

Составьте словосочетания.

Агрегатный –

Температура –

Традицио́нно –
Газ –
Стаби́льность –
Характеризова́ться –
Моле́кула –
А́том –
Ио́н -

Задание 3. Составьте словосочетания «прилагательное (какой?) + существительное (что?)» из данных ниже слов. Поставьте их в форму множественного числа.

Агрега́тный, определённый, жидкий, ра́зный, твёрдый, газообра́зный, сла́бый, постоя́нный, бесцве́тный, прозра́чный, обы́чный.

Те́ло, вещество́, состоя́ние, сочета́ние, газ, сво́йство, вода́, связа́, усло́вие, объём

Задание 4. Определите группу глаголов (1 или 2), проспрягайте их.

Обратите внимание на конструкции.

Зави́сеть ОТ чего? (Р.п., 2)

Принима́ть + ЧТО? (В.п., 4)

Отлича́ться + ЧЕМ? (Т.п., 5)

Состоя́ть ИЗ чего? (Р.п., 2)

Выделя́ть + ЧТО? (В.п., 4)

Характеризова́ться + ЧЕМ? (Т.п., 5)

Запомните!

Зави́сеть (Гр. 2)

чередование с/ш (в форме Я)

Я зави́шу, Ты зави́сишь, Он/она/оно зави́сит, Мы зави́сим, Вы зави́сите, Они́

зави́сят

Задание 5. Раскройте скобки, используйте нужный падеж .

1. Зави́сеть от (сочета́ние) температу́ры и давле́ния.
2. Принима́ть (фо́рма) сосу́да.
3. Отлича́ться (стаби́льность) фо́рмы и объёма
4. Состоя́ть из (твёрдые вещества́).
5. Характе́ризова́ться (способно́сть) меня́ть фо́рму.
6. Выделя́ть (три состоя́ния вещества́).

Задание 6. Составьте свои словосочетания с глаголами: зависеть от, состоять из, принимать, иметь, выделять, отличаться, характеризоваться.

Пример. Цена́ зави́сит от ка́чества. Мои́ успе́хи зави́сят то́лько от меня́.
Наш вра́ч отлича́ется терпе́нием.

Обратите внимание на конструкции с падежом 2 (Р.п., кого?, чего?)

Образец 1

Существительное + существительное + существительное		
(любой падеж)	(падеж 2)	(падеж 2)

Примеры

Вещества́ принима́ют фо́рму сосу́да.

Выделя́ют три состоя́ния вещества́.

Состоя́ние зави́сит от определённого сочета́ния температу́ры и давле́ния.

Фи́зика изуча́ет фо́рмы движе́ния мате́рии.

Образец 2

Сколько / много / несколько / большинство + существительное
(падеж 2 мн. ч.)

	Падеж 1 (И.п.) (Кто? Что?) Мн. ч.	Падеж 2 (Р.п.) (Кого? Чего?) Мн. ч.
ОН (мужско́й род)	га́ <u>зы</u> ну <u>ли</u>	большинство́ га́ <u>зов</u> ско́лько ну <u>ле</u> й
ОНО́ (сре́дний род)	тел <u>а</u> пол <u>я</u> поня́ <u>тия</u>	большинство́ тел ма́ло пол <u>е</u> й не́сколько поня́ <u>ти</u> й
ОНА́ (же́нский род)	фо́р <u>мы</u> то́ <u>чки</u> ско́р <u>ости</u>	большинство́ форм мно́жество то́ <u>чек</u> мно́го скоросте <u>й</u>

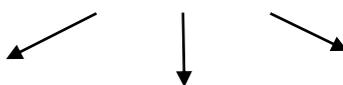
Задание 7. Используя образцы 1 и 2, выберите правильную форму слова в скобках и образуйте словосочетания:

- 1) Состоя́ние (вода, воду, воды)
- 2) Стаби́льность (объёме, объём, объёмы, объёма)
- 3) Фо́рма (тела, тело, теле)
- 4) Большинство (вещство, вещствь, вещства)
- 5) Большинство (га́зы, га́зов, га́зах)

Задание 8. Прослушайте текст. Ответьте на вопрос.

Каки́е агрега́тные состоя́ния вещества́ традицио́нно выделя́ют в фи́зике?

Агрегатные состояния



Задание 9. Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы:

1. Что тако́е агрега́тное состоя́ние?

2. Каки́е агрега́тные состоя́ния вещества́ выделя́ют в фи́зике?
3. Каки́е состоя́ния воды́ вы мо́жете назва́ть?
4. Каки́е отличи́тельные сво́йства твёрдого вещества́ вы зна́ете?
5. Чем характеризу́ются жи́дкости?
6. Мо́гут ли жи́дкости принима́ть фо́рму сосуда́?
7. Каки́ми связа́ми ме́жду части́цами отлича́ются га́зы?
8. В како́м состоя́нии вещество́ прозра́чное и бесце́тное?

Агрега́тные состоя́ния

Агрега́тное состоя́ние – э́то физи́ческое состоя́ние вещества́. Оно́ зави́сит от определённого сочета́ния температу́ры и давле́ния. Традицио́нно выделя́ют три состоя́ния вещества́: твёрдое, жи́дкое и газообра́зное. Наприме́р, изве́стные состоя́ния воды́ – лёд, жи́дкая вода́ и пар.

В разли́чных состоя́ниях вещества́ име́ют ра́зные сво́йства.

Твёрдое те́ло отлича́ется стабильностью фо́рмы и объёма. Мо́жно измени́ть фо́рму твёрдого те́ла, но э́то трудно сде́лать. Большинство́ тел состоя́т из твёрдых веще́ств.

Жи́дкости характеризу́ются спосо́бностью меня́ть фо́рму и сохраня́ть объём. Они́ принима́ют фо́рму сосуда́. В обы́чных усло́виях то́лько ма́ленькие капли жи́дкости име́ют свою́ фо́рму – фо́рму ша́ра.

Газообра́зные вещества́ или га́зы отлича́ются о́чень сла́быми связа́ми ме́жду его́ части́цами (моле́кулами, а́томами или ио́нами), а та́кже их большо́й подви́жностью. Сле́довательно, га́зы не име́ют фо́рмы и постоя́нного объёма. Большинство́ га́зов бесце́тные и прозра́чные, поэ́тому мы их не ви́дим.

Задание 10. Перескажите текст (задание 9), используйте вопросы как план.

Задание 11. В парах обсудите разные вещества и составьте их классификацию. Приведите свои примеры каждого состояния.

Кислоро́д, де́рево, азот, водоро́д, ртуть, мета́лл, пла́стик, вода́, ге́лий, ка́мень, бензи́н.

Твёрдые вещества	Жидкие вещества	Га́зы
<i>Де́рево</i>	<i>Вода́</i>	<i>кислоро́д</i>

Задание 12. Обратите внимание на использование новых слов в другом контексте. Составьте свои предложения с этими словами.

1. Он серьёзно бо́лен. Его́ **состоя́ние** ухудша́ется.
2. Мю́сли с йо́гуртом – великоле́пное **сочета́ние**.
3. Моя́ ба́бушка о́чень ста́рая. У неё ча́сто повыша́ется артериальное **давлéние**. Она́ ча́сто **принима́ет** лека́рства.
4. У ребёнка высо́кая **температу́ра**. Бою́сь, что э́то грипп.
5. Глав́ное **сво́йство** э́того челове́ка – трудолю́бие.
6. Мы купи́ли но́вую большу́ю кварти́ру, тепе́рь мы живём в хоро́ших **усло́виях**.
7. У Мари́и гениа́льная **способно́сть** уга́дывать чужи́е мы́сли.
8. Ме́жду ма́терью и ребёнком существу́ет осо́бная **связь**.
9. Я подари́л ей **части́цу** свое́й души́.
10. Всё **зави́сит от** решéния дире́ктора.
11. В те́ксте мо́жно **вы́делить** три ча́сти.
12. Симфо́ния **состоит из** четырёх ча́стей.
13. Мои студéнты **отлича́ются** трудолю́бием.

Задание 13. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: состояние (состояния), сочетание (сочетания), давление, способность (способности), сосу́д (сосу́ды), усло́вие (усло́вия), шар (шары́), связь (связа́и), части́ца (части́цы), подви́жность.

Прилагательные: газообра́зный, разли́чный, бесцвётный, прозра́чный.

Глаголы: зави́сеть от, выделя́ть, принима́ть, отлича́ться, характеризова́ться.

УРОК 7

Ма́сса те́ла

Задание 1. Найдите в словаре значения слов и запишите их в тетрадь:

Величина́, вес, весы́, измеря́ть, сра́внивать с, этало́н, образе́ц, представля́ть собо́й, облада́ть, бытово́й, коли́чество (коли́чественный), поня́тие, проявля́ться, спо́соб, си́ла, определя́ть, по́ле (гравитацио́нное по́ле), ввести́ в, тяготе́ние.

Задание 2. Прочитайте слова с интернациональной основой, постарайтесь понять их значение. Определите, к какой части речи они относятся. Составьте словосочетания.

Макроскопи́ческий

Элементáрный

Класси́ческий

Инерцио́нный

Ине́рция

Гравитацио́нный

Гравита́ция

Те́рмин

Задание 3. Обратите внимание на конструкции с падежом 5 (Т.п., кем? чем?)

Образец 1

глаго́л + (с) существи́тельное (паде́ж 5, Т.п.)

Сравниваться с чем? (Т.п., 5) Но! Сравнить + ЧТО? (В.п., 4) с чем? (Т.п., 5)

Характеризоваться + ЧЕМ? (Т.п., 5) Но! Характеризовать + ЧТО? (В.п., 4)

Обладать + ЧЕМ? (Т.п., 5)

Образец 2

Существительное + существительное: физическая величина	
(любо́й паде́ж)	(паде́ж 5)
!!! Физические величины: длина, масса, объём, температура, мощность, сила, давление и т.д.	

Примеры: ги́ря весе́м 1 кг, ре́ка длино́й 6000 км, уча́сток площа́дью 50 м²

Образец 3

глагол + существительное: инструмент для действия (падеж 5)
--

Примеры

Ма́сса измеря́ется веса́ми.

Величина́ измеря́ется прибо́ром.

Студе́нт пи́шет ру́чкой.

Задание 4. Раскройте скобки, используйте падеж 5 (Т.п.)

Сравниваться с (ма́сса), сравниваться с (моде́ль), прояви́ться (ра́зные спосо́бы), характеризова́ться (постоя́нный вес), облада́ть (сво́йства), облада́ть (способно́сть)

ПАДЕЖ 5 (Творительный падеж)							
ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО (сре́дний род)		ОНИ́ (мно́жественное число)	
Падеж 1	Падеж 5	Падеж 1	Падеж 5	Падеж 1	Падеж 5	Падеж 1	Падеж 5
мир*	ми́ром	ма́сса	ма́ссой	те́ло	те́лом	миры́	мира́ми
						сво́йства	сво́йствами
слова́рь*	слова́рем	це́ль*	це́лью	мо́ре	мо́рем	слова́ри	слова́рями

						моря́	моря́ми
музе́й	музе́ем	биоло́гия	биоло́гией			музе́и	музе́ями
						а́рмии	а́рмиями

Задание 5. Раскройте скобки, используйте образец 2.

1. Те́ло (ма́ссу, ма́сса, ма́ссой) 3 кг
2. Ба́нка (объёмом, объём, объёму) 5 дм³
3. Вода́ (температу́ра, температу́рой, температу́ры) 40 гра́дусов
4. Пу́ть (длино́й, длину́, длины́) 80 км
5. Ла́мпочка (мо́щность, мо́щности, мо́щностью) 60 Вт
6. Те́ло (си́лой, си́лы, си́лами) 20 Н
7. Груз (вес, ве́сом, ве́се) 100 Н

Задание 6. Составьте предложения с глаголами: *измеря́ть, писа́ть, черти́ть, рисова́ть*. Используйте образец 3.

Задание 7. Замените глаголы синонимами. Обратите внимание на падежи.

1. Этало́н представля́ет собо́й ги́рю ве́сом 1 килогра́мм.
2. Ма́ссой облада́ют все макроскопи́ческие объе́кты.
3. Первонача́льно ма́сса характеризова́ла коли́чество вещества́ в те́ле.

Задание 8. Прослушайте текст. Ответьте на вопрос: о каких понятиях массы вы узнали?

Задание 9. Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы.

1. Что тако́е ма́сса те́ла?
2. Чем измеря́ют ма́ссу?
3. С чем обы́чно сра́внивается ма́сса те́ла на веса́х?
4. Что представля́ет собо́й этало́н?
5. Что caracterizaва́ла ма́сса в нау́ке XVII-XIX веко́в?
6. Что тако́е ине́ртная ма́сса?

7. Что такое гравитационная масса?
8. Какой учёный ввел в физику понятие массы?

Масса тела

Масса – это одна из самых важных физических величин. Массу измеряют веса́ми. На веса́х масса те́ла сравнивается с массой образца – эталона. Эталон представляет собой ги́рю весом 1 килограмм (1 кг). Массой обладают все макроскопические объекты, бытовые предметы, а также некоторые элементарные частицы.

Первоначально (XVII-XIX веках) масса характеризовала количество вещества в _____ теле.

В классической физике говорят о двух понятиях массы. Масса характеризует два разных свойства тела: инерционное и гравитационное. Инертная масса является мерой инертности тел (второй закон Ньютона). Гравитационная масса определяет меру гравитационных свойств всех тел (всемирный закон тяготения).

Гравитационная и инертная масса равны, поэтому достаточно часто используют один термин – масса.

Впервые ввел в физику понятие массы и сформулировал второй закон движения и закон тяготения английский учёный Исаак Ньютон.

Задание 10. Перескажите текст (задание 9), используйте вопросы как план.

Задание 11. Определите падеж в выделенных словосочетаниях (задание 8) и заполните таблицу.

Падеж 1	Падеж 2	Падеж 4	Падеж 5	Падеж 6

Задание 12. Составьте предложения:

1. Это, ма́сса, из, величина́, оди́н, ва́жная, физи́ческая.
2. Предста́вить собо́й, этало́н, ги́ря, вес, 1 килогра́мм.
3. Класси́ческая фи́зика, в, два, поня́тие, ма́сса, о, говори́ть.
4. Проявля́ться, приро́да, в, ма́сса, два, спо́соб, ра́зный.
5. Ма́сса, ине́ртная, характе́ризова́ть, ме́ра, те́ло, ине́ртность.
6. Определя́ть, гравитацио́нная, ма́сса, те́ло, сво́йство, друг к дру́гу, притя́гиваться.
7. В, ввести́, учёный, фи́зика, ма́сса, поня́тие, Нью́тон.

Задание 13. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: величина́ (величи́ны), вес (веса́), весе́, образе́ц (образцы́), поня́тие (поня́тия), спо́соб (спо́собы), коли́чество (коли́чества), ине́рция, гравита́ция, ме́ра (ме́ры), си́ла (си́лы), по́ле (поля́), тяготе́ние.

Прилагательные: бытово́й, коли́чественный, ине́ртный, гравитацио́нный, макроскопи́ческий, элементарный, класси́ческий.

Глаголы: измеря́ть, сра́внивать с, предста́вить собо́й, облада́ть, проявля́ться, определя́ть, ввести́ в.

УРОК 8

Стро́ение вещества́. Взаимоде́йствие части́ц вещества́

Задание 1. Найдите в словаре значения слов и запишите их в тетрадь:

Входи́ть в, любо́й, беспоря́дочный, упоря́доченный, дви́гаться, сме́шиваться с, явле́ние, происходи́ть, промежу́ток, притя́гиваться, отта́лкиваться, по-ра́зному, располага́ться, взаимодействовать.

Задание 2. Найдите синонимы и антонимы. Запишите пары.

Беспоря́дочный, име́ть, упоря́доченный, выходи́ть, облада́ть, притя́гиваться, находи́ться, отта́лкиваться, располага́ться, входи́ть.

Сино́нимы	Анто́нимы

Задание 3. Распределите глаголы по группам (1 или 2), проспрягайте их и составьте предложения: *име́ть, находи́ться, входя́ть, происходи́ть, дви́гаться, сме́шиваться, располага́ться, притя́гиваться, отта́лкиваться, взаимодействовать.*

1 группа	2 группа

Запомните!

Дви́гаться (Гр.1)

Чередование г/ж

Я дви́жусь, ты дви́жешься, он дви́жется, мы дви́жемся, вы дви́жетесь, они дви́жутся.

Повторите!

Взаимоде́йствиОВАТЬ (Гр.1) -ОВА- / -У-

Я взаимодействУю, Ты взаимодействУешь, он взаимодействУет,
мы взаимодействУем, вы взаимодействУете, они́ взаимодействУют.

Обратите внимание на конструкции:

Сме́шиваться с чем? (Т.п., 5)

Взаимоде́йствовать с чем? (Т.п., 5)

Называ́ться + чем? (Т.п., 5)

Обратите внимание на значение глаголов:

Входи́ть во что? (В.п., 4)

Сравните примеры: *входи́ть в ко́мнату* и *входи́ть в соста́в*

Находи́ться в чём? (П.п., 6)

Сравните примеры: *находи́ться в ко́мнате* и *находи́ться в движе́нии*,
находи́ться в постоя́нном взаимодействии

Образец 1

**Между + существительное
(падеж 5)**

Примеры: между а́томами, между части́цами, между ни́ми.

Задание 4. Раскройте скобки, поставьте существительное в нужный падеж.

состоя́ть из (части́ца), состоя́ть из (ра́зное коли́чество), входи́ть в (соста́в),
находи́ться в (беспоря́дочное движе́ние), сме́шиваться друг с (друг),
называ́ться (диффу́зия), находи́ться в (постоя́нное взаимоде́йствие),
взаимоде́йствовать друг с (друг), име́ть (упоря́доченные части́цы).

Задание 5. Образуйте форму Творительного падежа (5) имён существительных

ОН (мужско́й род)	ОНО́ (сре́дний род)	ОНА́ (же́нский род)	ОНИ́ (мно́жественное число́)
а́том -	те́ло -	части́ца -	части́цы -
вес -	движе́ние -	температу́ра -	а́томы -
объём -	давле́ние -	длина́ -	тела́ -
предме́т -	поя́тие -	диффу́зия -	образцы́ -
спо́соб -	тяготе́ние -	ско́рость -	ско́рости -

Обратите внимание на сравнительную конструкцию

Образец 2

чем..., тем... + прилагательные / наречия в сравнительной степени

Примеры. Чем быстрее́ дви́жется части́ца, тем выше́ температу́ра вещества́.

Чем да́льше друг от дру́га части́цы, тем бы́стрее происхо́дит диффу́зия.

Сравнительная степень прилагательных:

<p>основа положительной степени прилагательного</p> <p>!!! Суффиксы к / ок / ёк часто усекаются.</p> <p><i>далёкий – да́ль-ше</i></p> <p><i>глубо́кий – глу́б-же</i></p>	<p>-ее (-ей)</p> <p>-е</p> <p>-ше/-же</p>	<p>Быстр-е́е, длинн -е́е</p> <p>вы́ш-е, ши́р-е</p> <p>да́ль-ше, глу́б-же</p>
--	---	--

Задание 6. Образуйте сравнительную степень имён прилагательных:

Положи́тельная степень	Сравни́тельная степень
ма́ленький	
большо́й	
си́льный	
хоро́ший	
плохо́й	
далёкий	
бли́зкий	
бы́стрый	
ме́дленный	
широ́кий	
у́зкий	
высо́кий	
ни́зкий	
дли́нный	
коро́ткий	

Задание 7. Составьте предложения с прилагательными в сравнительной степени. Используйте образец 2.

Пример. Чем ниже температура, тем холоднее.

Задание 8. Прослушайте текст. Ответьте на вопрос: из чего состоят вещества?

Задание 9. Прочитайте текст и найдите ответы на вопросы.

1. Какие частицы вы можете назвать?
2. Что входит в состав молекул?
3. Возможно увидеть частицы?
4. Частицы движутся?
5. Как взаимодействуют частицы друг с другом?
6. Как взаимодействуют между собой частицы твёрдого вещества?
7. Как взаимодействуют между собой частицы газа?
8. Что такое диффузия?
9. Почему происходит диффузия?

Строение вещества. Взаимодействие частиц вещества

Все вещества состоят из частиц – молекул, атомов или ионов. Они очень малы, поэтому их невозможно увидеть. Атомы входят в состав молекул. Разные вещества состоят из разного количества атомов. Частицы любого вещества (твёрдого тела, жидкости или газа) находятся в постоянном беспорядочном движении. Чем быстрее движется частица, тем выше температура вещества.

Частицы вещества находятся в постоянном взаимодействии, то есть они притягиваются и отталкиваются. В разном состоянии частицы располагаются и взаимодействуют друг с другом по-разному. Например, твёрдые вещества имеют упорядоченные частицы, они располагаются близко и взаимодействие между частицами сильное. Напротив, частицы газа

располагаются хаотично и далеко друг от друга, поэтому взаимодействие между ними слабое.

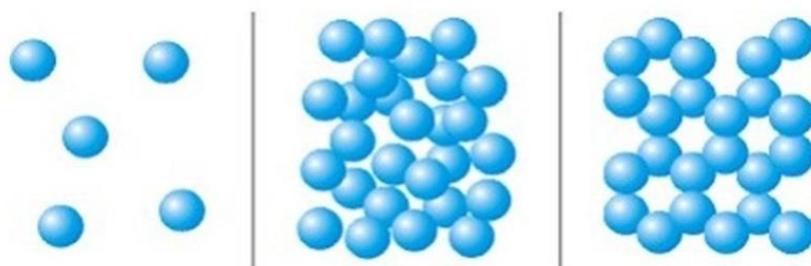
Вещества могут смешиваться друг с другом. Это явление называется диффузией. Оно происходит, потому что между атомами есть промежутки. Чем дальше друг от друга частицы, тем быстрее происходит диффузия.

Задание 10. Перескажите текст (задание 9), используйте вопросы как план.

Задание 11. Образуйте существительные от глаголов

Глагол	Существительное
<i>Взаимодействовать</i>	<i>взаимодействие</i>
	-ение (д/жд)
Находиться	
происходить	
	-ение (г/ж)
Располагаться	
Притягиваться	
Двигаться	
	-ание
смешиваться	
Отталкиваться	

Задание 12. Какие вещества изображены? Опишите расположение и взаимодействие частиц.



Задание 13. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: явление (явления), промежуток (промежутки).

Прилагательные: любой, беспорядочный, упорядочный.

Глаголы: входит в, двигаться, смешиваться с, происходить, притягиваться, отталкиваться, располагаться, взаимодействовать.

УРОК 9

Температура тела

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь:

Температура, физический, величина, параметр, характеризовать, степень, нагревать(ся), влиять, свойство, плавить(ся), испарять(ся), менять, вступать, химический, реакция, условие, происходить, использовать, прибор, термометр, принцип, повышать(ся), понижать(ся) большинство, расширять(ся), охлаждать(ся), сжимать(ся), объём, зависимость, процесс, плотный, точный, значение, усовершенствовать, конструкция, заменить, добавить, шкала, изобретать/изобрести, определять, уровень, столб, экспериментальный, надёжный.

Задание 2. Заполните таблицу (см. задание 1).

Прилагательные	Существительные	Глаголы

Задание 3. Напишите слова с противоположным значением:

Повыша́ть ≠

Нагрева́ть ≠

Холо́дный ≠

Задание 4. Образуйте существительные от следующих глаголов. Заполните таблицу.

изме́рить (что? - 4, В.п.) температурУ	измерЕ́НИЕ (чего? – 2, Р.п.) температу́ры
повыша́ть	
понижа́ть	
изменя́ть (что? – 4, В.п.) плотность	
охлажда́ть (что? – 4, В.п.) телО	
нагрева́ть	нагрева́НИЕ (чего? – 2, Р.п.)
	нагре́в (чего? – 2, Р.п.)
испо́льзовать (что? – 4, В.п.) прибор	

Задание 5. Образуйте название свойства вещества от слов с помощью суффикса

– ОСТЬ:

Како́й?	Что?
Пло́тный	
То́чный	
Надёжный	

Задание 6. Переведите глаголы. Обратите внимание на изменение глаголов:

характеризОВАТЬ – характеризУет – характеризОВАл (что? – 4, В.п.)

совершенствоВАТЬ/усовершенствоВАТЬ (что? – 4, В.п.)

изобрести (СВ) - изобрёл, изобрели (что? – 4, В.п.)

Задание 7. Замените конструкции по образцу:

Когда (если) тело нагревают – при нагревании (чего? – 2, Р.п.) тела

Когда (если) тело охлаждают –

Когда (если) температура повышается-

Когда (если) температура изменяется –

Когда (если) скорость увеличивается -

Обратите внимание на пассивные конструкции:

Лаборанты(S) нагревают / охлаждают(P) воду(O) – Вода(S) нагревается(P)
лаборантами (5, Т.п.)

Солнце(S) испаряет(P) воду(O) – Вода(S) испаряется(P) Солнцем (5, Т.п.)

Задание 9. Замените конструкции по образцу:

Образец. Увеличение скорости уменьшает время в пути. – Время в пути
уменьшается при увеличении скорости. Лаборант измеряет массу тела. –

Масса тела измеряется лаборантом.

1. Ассистент нагревает жидкость –

2. Термометр измеряет температуру –

3. Температура характеризует степень нагрева тела –

4. Нагревание /охлаждение изменяет плотность вещества –

Задание 10. Прослушайте текст и выберите для него наиболее подходящее название:

1. Температу́ра и пе́рвый термо́метр.
2. изобре́тение Галиле́о Галиле́я.
3. Использо́вание термо́метра.

Задание 11. Прочтите текст и ответьте на вопросы.

1. Что тако́е температу́ра?
2. Как температу́ра влия́ет на са́мые ра́зные сво́йства мате́рии?
3. Почему́ ее необходи́мо измеря́ть?
4. Каки́е прибо́ры испо́льзуют для измере́ния температу́ры?
5. Что происхо́дит, е́сли те́ло и́ли жи́дкость нагрева́ют?
6. Что происхо́дит, е́сли те́ло и́ли жи́дкость охлажда́ют?
7. Како́й при́нцип по́нял Галиле́й?
8. Како́й прибо́р изобре́л Галиле́й?
9. Како́в при́нцип рабо́ты термо́метра?
10. Почему́ их испо́льзуют до сих по́р?

Температу́ра те́ла

Температу́ра – физи́ческая величина́ (и́ли физи́ческий пара́метр), кото́рая характе́ризует сте́пень нагрéва те́ла или вещества́.

Температу́ра влия́ет на са́мые ра́зные сво́йства мате́рии, то есть вещества́ и тела́ мо́гут пла́виться и испаря́ться, меня́ть цвет, фо́рму и разме́р, вступа́ть в хими́ческие реа́кции. Поэ́тому необходи́мо поня́ть, когда́ (при каки́х усло́виях) э́ти проце́ссы происхо́дят.

Для измере́ния температу́ры испо́льзуют физи́ческие прибо́ры – термо́метры.

При нагрéвании тела́ расширя́ются, а при охлажда́нии, наоборот, сжима́ются, то есть изменя́ют свой объём.

Пе́рвый, кто заме́тил, что вещества́ меня́ют объём в зави́сности от температу́ры, был Галиле́о Галиле́й. Он нагрева́л са́мые обыкнове́нные жи́дкости. Жи́дкость при нагрева́нии расширя́ется, а при охлажде́нии сжима́ется. Конечно, во вре́мя э́тих проце́ссов бу́дет меня́ться и пло́тность жи́дкости — холо́дные жи́дкости бо́лее пло́тнее, чем горя́чие.

Галиле́й по́нял при́нцип: е́сли изменя́ется (повыша́ется или понижа́ется) температу́ра, изменя́ется (увели́чивается и́ли уменьша́ется) пло́тность вещества́. Тогда́ он созда́л прибо́р для измере́ния температу́ры — термоско́п. Галиле́й изобре́л его в 1597 году. Но термоско́п не пока́зывал то́чное значе́ние температу́ры.

Че́рез полве́ка констру́кцию термоско́па усовершенствова́ли учёные из Флоре́нции. Они́ замени́ли газ в тру́бке на жи́дкость (по́зже на ртуть) и доба́вили шкалу́. Чем вы́ше у́ровень жи́дкости по шкале́, тем вы́ше сама́ температу́ра. Э́то был пе́рвый жи́дкостный термо́метр, кото́рый получи́л назва́ние «термо́метр Галиле́я».

Мы продолжа́ем испо́льзовать обы́чные рту́тные термо́метры не то́лько в быту́, но и в лаборато́риях, так как они́ просты́е, надёжные и недороги́е.

Задание 12. Напишите ответы на вопросы.

1. Что происхо́дит с большинство́м тел при нагрева́нии?
2. Что происхо́дит с те́лом при охлажде́нии?
3. Что происхо́дит с вещество́м, если изменя́ется температу́ра?
4. При како́м усло́вии пло́тность вещества́ уменьша́ется?
5. При како́м усло́вии пло́тность вещества́ увели́чивается?

Задание 13. Продолжите ряд глаголов, называющих различные процессы, которые могут происходить с веществом при изменении температуры

При измене́нии температу́ры тела́ и мо́гут *расширя́ться, сжима́ться...*

Контрольное задание. Вставьте пропущенные слова в текст.

Температу́ра – физи́ческая _____ (и́ли физи́ческий пара́метр), кото́рая характеризу́ет сте́пень нагрéва те́ла или вещества́.

Температу́ра влия́ет на са́мые ра́зные _____ мате́рии: вещества́ и те́ла мо́гут пла́виться и _____, меня́ть цвет, фо́рму и _____, вступа́ть в хими́ческие _____, поэ́тому необходи́мо поня́ть, когда́ (при каки́х усло́виях) э́то происхо́дит.

Для изме́рения температу́ры испо́льзуют физи́ческие _____ – термо́метры.

При нагрéвании те́ла _____, а при охлажде́нии, наоборот, сжа́маются, то е́сть изменя́ют свой _____.

Пе́рвый, кто заме́тил, что вещества́ _____ объём в зави́симости от температу́ры, был Галиле́о Галиле́й. Он нагрéвал са́мые обыкнове́нные жи́дкости. Жи́дкость при _____ расширя́ется, а при охлажде́нии _____. Конéчно, во вре́мя э́тих проце́ссов бу́дет меня́ться и плóтность _____ жи́дкости — холо́дные жи́дкости бо́лее плóтны́е, чем _____.

Галиле́й пóнял при́нцип: е́сли изменя́ется (_____ или понижа́ется) температу́ра, изменя́ется (увели́чивается и́ли _____) плóтность вещества́, и созда́л прибо́р для _____ температу́ры — термоско́п. Галиле́й _____ его в 1597 году. Но термоско́п не пока́зывал то́чное _____ температу́ры.

Че́рез полве́ка констрóкцию термоско́па усовершенство́вали учёные из Флоре́нции. Они́ замени́ли газ в тру́бке на жи́дкость (по́зже на ртуть) и доба́вили _____. Чем вы́ше _____ жи́дкости по шка́ле, тем вы́ше сама́ _____. Э́то был пе́рвый жи́дкостный термо́метр, кото́рый получи́л _____ «термо́метр Галиле́я».

Мы продолжа́ем _____ обы́чные рту́тные термо́метры до сих пор не то́лько в быту́, но и в лаборато́риях, так как они́ просты́е, _____ и недороги́е.

Словарь урока

Существительные: температу́ра, величина́ (величи́ны), пара́метр (пара́метры), сте́пень (сте́пени), сво́йство (сво́йства), реа́кция (реа́кции), усло́вие (усло́вия), прибо́р (прибо́ры), термо́метр (термо́метры), при́нцип (при́нципы), большинство́, объём (объёмы), зави́симость, проце́сс (проце́ссы), значе́ние (значе́ния), констру́кция (констру́кции), шкала́, у́ровень (у́ровни), столб (столбы́).

Прилагательные: физи́ческий, хими́ческий, эксперимента́льный, надёжный, плóтный, то́чный.

Глаголы: caracterizaва́ть, нагрыва́ть(ся), влия́ть, пла́вить(ся), испаря́ть(ся), меня́ть, вступа́ть, происходи́ть, испо́льзовать, повыша́ть(ся), понижа́ть(ся), расширя́ть(ся), охлажда́ть(ся), сжима́ть(ся), усовершенство́вывать, замени́ть, доба́вить, изобре́тать/ изобре́сти, определя́ть.

УРОК 10

Живо́тные

Задание 1. Найдите в словаре значения следующих слов и запишите их в тетрадь:

Живо́тное, лев, трито́н, отличи́тельный, обезья́на, во́дный, млекопита́ющее, медве́дь, амфи́бия, назе́мный, слон, явля́ться, коро́ва, салама́ндра, совреме́нный, пресмыка́ющееся, включа́ть, волк, лиса́, верблю́д, дете́ныш, черепа́ха, ло́шадь, вскармливание, лягу́шка, земново́дное, па́нда, перна́тый, осо́бенность, сви́нья, лев, позвоно́чный, крокоди́л, относи́ться, бе́лка, змея́.

Задание 2. Заполните таблицу (см. задание 1).

Прилага́тельные	Существи́тельные	Глаго́лы

Задание 3. Определите род имён существительных, заполните таблицу (см. задание 1):

Он	Она́	Оно́

Задание 4. Образуйте форму множественного числа имён существительных из задания 2, поставьте ударения.

Задание 5. Найдите пару:

Он	она́
Медве́дь	льви́ца
Конь	слони́ха
Лев	коро́ва
Слон	медве́дица
Волк	ло́шадь
Бык	волчи́ца

Задание 6. Запомните конструкции.

Явля́ться + ЧЕМ? КЕМ? (Т.п., 5)

Млекопита́ющие **явля́ются** позво́ночными живо́тными.

ПАДЕ́Ж 5 (Твори́тельный паде́ж)					
ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Паде́ж 1	Паде́ж 5	Паде́ж 1	Паде́ж 5	Паде́ж 1	Паде́ж 5
слон <u>́</u> *	слон <u>о́м</u>	коро́ <u>ва</u>	коро́ <u>вой</u>	сво́ <u>йство</u>	сво́ <u>йством</u>
медве́ <u>дь</u>	медве́ <u>дем</u>	амфи́ <u>бия</u>	амфи́ <u>бией</u>	вска́рмливание <u>е</u>	вска́рмливание <u>ем</u>
музе́ <u>й</u>	музе́ <u>ем</u>	ло́ша <u>дь</u>	ло́ша <u>дью</u>		
планета́ <u>рий</u>	планета́ <u>рием</u>	свинь <u>я́</u>	свинь <u>ёй</u>		

Относи́ться К ЧЕМУ́? (Д.п., 3)

Принадлежа́ть К ЧЕМУ́? (Д.п., 3)

Черепáхи **отно́сятся (принадлежа́т)** к гру́ппе пресмыка́ющихся.

ПАДЕЖ 3 (Дательный падеж)					
ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Паде́ж 1	Паде́ж 3	Паде́ж 1	Паде́ж 3	Паде́ж 1	Паде́ж 3
слон*_	слону́	черепáха	черепáхе	сво́йство	сво́йству
медве́дь	медве́дю	змея́	змеё́	вскра́мливание	вска́рмливаю́
музе́й	музе́ю	ло́шадь	ло́шади		

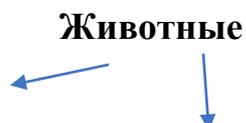
Включа́ть в себя́ ЧТО? КОГО́? (В.п., 4)

Гру́ппа млекопита́ющих **включа́ет в себя́** коро́в, соба́к, ко́шек, слоно́в, дельфи́нов и кито́в.

Обратите внимание, что форма винительного падежа множественного числа одушевлённых существительных совпадает с формой родительного падежа множественного числа (одушевл. В.п. мн. ч. = Р.п. мн. ч.)

ПАДЕЖ 2 (Родительный падеж, мн. ч.)					
ОН (мужско́й род)		ОНА́ (же́нский род)		ОНО́ (сре́дний род)	
Паде́ж 1	Паде́ж 2	Паде́ж 1	Паде́ж 2	Паде́ж 1	Паде́ж 2
слон*_	слонóв	черепáха	черепáх*	вскра́мливание	вска́рмливаний
медве́дь	медве́дей	змея́	змей*		
Андре́й	Андре́ев	ло́шадь	лошаде́й		

Задание 7. Прослушайте текст. Ответьте на вопрос: на какие группы делятся все животные? Составьте классификацию:



Задание 8. Прочитайте текст и проверьте, правильно ли Вы составили классификацию животных. Приведите примеры животных разных классов:

Животные

Среди животных выделяют следующие группы: млекопитающие, пресмыкающиеся и земноводные, рыбы, птицы, насекомые и другие.

Млекопитающие – это группа позвоночных животных. Основной отличительной особенностью млекопитающих является вскармливание детёнышей молоком. К млекопитающим относятся корова, лошадь, собака, кошка, волк, лиса, медведь, свинья, белка, слон, обезьяна, лев, верблюд, панда.

Пресмыкающиеся – группа преимущественно наземных позвоночных животных, которая обычно включает в себя современных черепах, крокодилов, змей и др.

Земноводные, или амфибии – группа позвоночных четвероногих животных, которая включает в себя тритонов, саламандр, лягушек.

Рыбы – группа водных позвоночных животных.

Птицы – группа пернатых позвоночных животных.

Насекомые – группа беспозвоночных животных, у которых шесть ног.

Задание 9. Составьте вопросы к тексту (минимум – 3). Задайте эти вопросы одноклассникам.

Задание 10. Перескажите текст (задание 8).

Задание 11. Распределите животных по группам. Скажите, к каким группам относятся данные животные, используйте при этом все конструкции (задание 6):

Жи́раф, тигр, кит, дельфи́н, пингви́н, черепа́ха, форе́ль, аку́ла, щу́ка, треска́, пчела́, оса́, шмель, кома́р, карп, ба́бочка, у́тка, за́яц, мышь, золоти́я ры́бка, ко́рюшка, ле́бедь, змея́, гу́сеница, мо́шка, лягу́шка, орёл, воробе́й, горбу́ша, го́лубь, лосо́сь, ку́рица, гусь, ску́мбрия, туне́ц, кры́са, хомя́к, инде́йка, бе́ркут, во́рон, воро́на, попуга́й, сельдь.

Задание 12. Выучите слова урока.

Словарь урока

Существительные: вска́рмливание, дете́ныш (дете́ныши), осо́бность (осо́бности), лев (львы), трито́н (трито́ны), обезья́на (обезья́ны), медве́дь (медве́ди), амфи́бия (амфи́бии), слон (слоны́), коро́ва (коро́вы), салама́ндра (салама́ндры), волк (во́лки), лиса́ (ли́сы), верблю́д (верблю́ды), черепа́ха (черепа́хи), ло́шадь (ло́шади), лягу́шка (лягу́шки), па́нда (па́нды), сви́нья (сви́ньи), лев (львы), крокоди́л (крокоди́лы), белка́ (бе́лки), змея́ (зме́и), соба́ка (соба́ки), ко́шка (ко́шки), млекопита́ющее (млекопита́ющие), пресмыка́ющееся (пресмыка́ющиеся).

Прилагательные: отличи́тельный, млекопита́ющий, во́дный, назе́мный, совреме́нный, пресмыка́ющийся, перна́тый, земново́дное, позвоно́чное, беспозпозвоно́чное.

Наречия: преимуще́ственно.

Глаголы: явля́ться, включа́ть, относи́ться, принадлежа́ть.

Контрольные вопросы и задания

УРОК 1

Контрольные вопросы:

1. Что тако́е окружа́ющий мир?
2. Каки́е гру́ппы приро́дных тел вы зна́ете? Приведи́те приме́ры.

3. Да́йте определе́ние ка́ждой гру́ппе приро́дных тел.
4. Что тако́е неприро́дные тела́? Приведи́те приме́ры.

Контрольное задание. Раскройте скобки и вставьте пропущенные слова.

1. _____ тела́ (создава́ть) приро́да, а не челове́к.
2. Со́лнце, Луна́, звёзды, облака́, вода́, ка́мни – это _____ приро́да.
3. Лю́ди, зве́ри, насеко́мые – э́то _____ приро́да.
4. Расте́ния, грибы́ – э́то _____ существа́. Они́ (расти́) и (разви́ваться).
5. Живо́тные – э́то _____ существа́, они́ (дыша́ть), (пита́ться), (размножа́ться), (умира́ть).
6. Звёзды, Земля́, Со́лнце, Луна́, облака́, го́ры, ре́ки – э́то _____ приро́да.
7. В моря́х (жить) ры́бы.
8. В леса́х (расти́) дере́вья, кусты́, тра́вы, грибы́.
9. Е́сли мы смо́трим на не́бо, мы (ви́деть) днём бе́лые _____ и Со́лнце, а но́чью – _____ и _____.
10. Челове́к (создава́ть) _____ тела́.

УРОК 2

Контрольные вопросы:

1. Каки́е времена́ го́да и́ли сезо́ны вы зна́ете? Назови́те ме́сяцы ка́ждого вре́мени го́да.
2. Опиши́те пого́ду ка́ждого вре́мени го́да.
3. Расскажи́те, как образу́ется снег.
4. Что тако́е и́зморозь? Как она́ образу́ется?
5. Опиши́те тако́е пого́дное явле́ние, как мете́ль.
6. Расскажи́те, что тако́е гроза́.
7. Как образу́ется роса́?

8. Како́е вре́мя го́да называ́ют ба́бьим ле́том?

Контрольное задание. Раскройте скобки и вставьте пропущенные слова.

1. Зимо́й моро́зно, ча́сто идёт _____. Э́то явле́ние называ́ется _____. На земле́ (образова́ться) снегово́й _____.
2. Водяно́й пар в природе (поднима́ться) высоко́ и (попада́ть) в о́чень холо́дные возду́шные _____. Там он (превраща́ться) в _____. Они (соединя́ться) и (образова́ть) шестилучевы́е симметри́чные _____.
3. Иногда́ кро́шечные _____ льда мы ви́дим (дере́вья, кусты́). Э́то краси́вое явле́ние называ́ется _____.
4. Явление, когда зимой одновременно идёт снег и (дуть) си́льный ве́тер, мы называ́ем _____ и́ли _____.
5. Весно́й, когда тает снег, (ре́ки) мы мо́жем ви́деть огро́мные _____.
6. В ма́е обы́чно быва́ет пе́рвая _____: гремит _____, сверка́ет _____, идёт дождь.
7. После дождя ле́том в со́лнечный день (не́бо) мо́жно уви́деть _____.
9. Летом по́сле жа́ркого дня но́чью (земля и трава́) появля́ется _____.
10. Осенью́ листь́я (па́дать) на зе́млю, э́то явле́ние называ́ется _____.

УРОК 3

Контрольные вопросы:

1. Что тако́е нау́ка?
2. Какова́ цель нау́ки?
3. Назови́те нау́ки о природе.
4. Назови́те нау́ки о челове́ке и о́бществе.
5. Назови́те разде́лы фи́зики.
6. Назови́те разде́лы биоло́гии.

7. Расскажите, кто такие учёные. Как называются учёные, которые изучают физику, химию, биологию, математику, социологию, лингвистику, экономику?

Контрольное задание. Дайте определения следующим понятиям, используя конструкции:

ЧТО – ЭТО ЧТО

КТО – ЭТО КТО

ЧТО ДЕЛИТСЯ НА ЧТО

Наука – _____

.

Физика – _____

_____.

Физик – _____.

Биология – _____

.

Биолог – _____

_____.

Химия – _____

.

Химик – _____

_____.

УРОК 4

Контрольные вопросы:

1. Какие разделы физики вы знаете?
2. Какие разделы существуют в биологии?
3. Назовите разделы математики.

Контрольное задание. Раскройте скобки.

1. (Фи́зика) есть разде́лы.
2. Мы зна́ем, что фи́зика (дели́ться на) (меха́ника, о́птика, электродина́мика) и т. д.
3. Меха́ника, о́птика, электродина́мика – это разде́лы (фи́зика).
4. (Меха́ника) то́же есть разде́лы.
5. Кинема́тика, меха́ника и ста́тика – это разде́лы (меха́ника).
6. Биоло́гия (дели́ться на) (анато́мия, зооло́гия, бота́ника) и т. д.
7. Анато́мия, зооло́гия, бота́ника – это разде́лы (биоло́гия).
8. (Матема́тика) то́же есть разде́лы.
9. В шко́ле матема́тика (дели́ться на) (арифме́тика, а́лгебра, геоме́трия, тригономе́трия) и т. д.
10. А́лгебра, геоме́трия и тригономе́трия – это разде́лы (матема́тика).

УРОК 5

Контрольные вопросы:

1. Что изуча́ет фи́зика?
2. Что тако́е веще́ство?
3. Каки́е сво́йства име́ют веще́ства?
4. Что изуча́ет хи́мия?
5. Каки́е характери́стики испо́льзуют для описа́ния сво́йств те́ла и веще́ства?

Контрольное задание. Раскройте скобки, вставьте пропущенные слова.

1. Физи́ческое те́ло – э́то _____.
2. Физи́ческое те́ло (име́ть) (постоя́нный) (фо́рма, ма́сса объём).
3. Физи́ческие тела́ (состоя́ть) из (веще́ство).
4. Для (писа́ние) свойств (те́ло) (испо́льзовать) разли́чные характери́стики.
5. Веще́ства́ (име́ть) опреде́ленные _____ и _____ сво́йства.
6. Хи́мия (изуча́ть) соста́в и строе́ние (веще́ство).

7. Моле́кула (вода) (состоя́ть из) (ато́мы, водоро́д и кислоро́д).
8. Вещества́ – это вид (мате́рия).
9. Фи́зика (изуча́ть) фо́рмы (движе́ние мате́рии).
10. Фи́зика (использовать) понятия́ (фо́рма, объём и ма́сса) для (описа́ние) сво́йств (те́ло).

УРОК 6

Контрольные вопросы:

1. Что тако́е агрега́тное состоя́ние?
2. Каки́е агрега́тные состоя́ния вещества́ вы зна́ете?
3. Назови́те характери́стики твёрдого те́ла.
4. Перечислите сво́йства жи́дкости.
5. Назови́те характери́стики га́за.

Контрольное задание. Раскройте скобки.

1. Агрега́тное состоя́ние (зави́сеть от) (определе́нное сочета́ние) (температу́ра и давле́ние).
2. Вещества́ (име́ть) (ра́зные сво́йства).
3. Твёрдое те́ло (отлича́ться) (стаби́льность) фо́рмы и объёма.
4. Большинство́ тел (состоя́ть из) (твёрдые веще́ства).
5. Жи́дкости (характеризова́ться) (способно́сть) меня́ть (фо́рма) и сохра́нять (объём).
6. Вода́ (принима́ть) (фо́рма сосуда́).
7. Ка́пли (жи́дкость) (име́ть) фо́рму (ша́р).
8. Га́зы (отлича́ться) (сла́бые связа́и) ме́жду (моле́кулы, а́томы или ио́ны).
9. Газообра́зные вещества́ (отлича́ться) (больша́я подви́жность).
10. Га́зы (не име́ть) (фо́рма и постоя́нный объём).

УРОК 7

Контрольные вопросы:

1. Какие объекты обладают массой?
2. Как и с помощью чего измеряется масса тела?
3. Какие два понятия массы вам известны?
4. Имя какого учёного связывают с понятием массы в физике? Почему?
5. В чём заключается второй закон Ньютона?
6. В чём заключается закон всемирного тяготения?

Контрольное задание. Раскройте скобки и вставьте пропущенные слова.

1. Массу (измерять) (весы).
2. Масса тела (сравниваться с) (масса эталона).
3. Первоначально масса (характеризовать) количество (вещество) в теле.
4. Эталон (представлять собой) (гиря) весом 1 килограмм.
5. Некоторые элементарные частицы (обладать) (масса).
6. Масса (проявляться) (разные способы) и (характеризовать) два (разные свойства) тела: _____ и _____.
7. _____ масса (характеризовать) (мера) инертности тел.
8. _____ масса (определять) (свойство) тел притягиваться друг к другу.
9. _____ и _____ масса равны, поэтому достаточно часто (использовать) (один термин) – масса.
10. Учёный _____ (ввести в) (физика) понятие массы.

УРОК 8

Контрольные вопросы:

1. Из чего состоят все вещества?
2. От чего зависит температура вещества?

3. В чём заключается взаимодействие частиц? В чём заключается различие между взаимодействием частиц твёрдых веществ, жидкостей и газа?
4. Дайте определение диффузии и опишите это явление.

Контрольное задание. Раскройте скобки, вставьте пропущенные слова.

1. Вещества (состоять из) _____, _____ или _____.
2. _____ (входить в) (состав) (молекула).
3. Вещества (иметь) разное количество (атомы).
4. Частицы (вещество) _____ и _____, то есть они (находиться в) (постоянное взаимодействие).
5. Частицы вещества (взаимодействовать) друг с другом.
6. Частицы _____ (располагаться) хаотично и (находиться) далеко друг от друга.
7. Вещества (смешиваться) друг с другом.
8. _____ происходит, так как между (атомы) (существовать) промежутки.
9. Расстояние между частицами газа (большой), чем у частиц _____ вещества.
10. Частицы _____ вещества (сильный) (взаимодействовать) друг с другом, чем частицы _____.

УРОК 9

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение температуры тела.
2. Расскажите, что происходит с телами при изменении температуры.
3. Какой учёный начал первым изучать температуру тел? Расскажите, как он изучал температуру тел, какие открытия сделал?
4. Какой прибор используется для измерения температуры тела? Расскажите об истории возникновения и изменения этого прибора.

Контрольное задание. Раскройте скобки, вставьте пропущенные слова.

1. Температу́ра – это _____.
2. Температу́ра (влиять на) (са́мые ра́зные сво́йства мате́рии).
3. При измене́нии (температу́ра) вещества́ и тела́ _____ и _____, (меня́ть) (цвет, фо́рма и разме́р).
4. При нагрева́нии вещества́ (вступа́ть в) (хими́ческие реа́кции).
5. _____ (испо́льзовать для) измере́ния (температу́ра).
6. При нагрева́нии тела́ _____, а при охлажде́нии, наобо́рот, _____, то́ есть (изменя́ть) свой объём.
7. _____ – это учёный, кото́рый пе́рвым (созда́ть) прибо́р для измере́ния температу́ры — _____.
8. Если температу́ра (повыша́ться), то плóтность вещества́ _____.
9. Если температу́ра _____, то плóтность вещества́ (увеличива́ться).
10. Учёные из Флоре́нции (усовершенство́вать) констру́цию _____.

УРОК 10

Контрольные вопросы

1. Каки́е гру́пы мо́жно вы́делить среди́ живо́тных?
2. Да́йте определе́ние ка́ждой гру́пе живо́тных.
3. Расскажи́те, чем отлича́ется друг от друга ка́ждый класс (гру́ппа) живо́тных? Чем они похо́жи?
4. Назови́те 5-7 живо́тных из ка́ждой гру́ппы.

Контрольное задание. Раскройте скобки и вставьте пропущенные слова.

1. Среди́ живо́тных выделя́ют сле́дующие гру́ппы: _____, _____ и _____.

2. Основной отличительной особенностью _____ (являться) вскармливание (детёныши) молоком.
3. К _____ (относиться) собака, кошка, _____, _____, _____, _____, _____, _____.
4. _____ – это группа преимущественно наземных _____ животных, которая (включать) в себя змей, ящериц, _____, _____ и др.
5. _____ или амфибии – группа _____ четвероногих животных, в которую входят лягушки, _____, _____.
6. Рыбы (являться) (_____ позвоночные животные).
7. Птицы (принадлежать к) (группа) _____ позвоночных животных.
8. Насекомые (относиться к) (группа) _____ животных, у которых шесть ног.
9. Мыши (относиться) к группе _____.
10. Черепахи (принадлежать к) (группе) _____.

**Беляева Елена Алексеевна
Голосная Наталья Павловна
Ефимова Дарья Александровна
Кондрашова Наталия Владимировна
Нечаева Татьяна Викторовна
Стукова Екатерина Григорьевна**

**Русский язык как иностранный
Научный стиль**

Учебное пособие

В авторской редакции

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Подписано к печати

Заказ №

Тираж 100

Отпечатано на ризографе

Н.Ф. Гусарова