

И.А. Пугачев, Н.М. Черненко

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ
ПРАКТИКУМ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ
К УЧЕБНИКУ «ВЕКТОР»**

**СБОРНИК
ТРЕНИРОВОЧНЫХ
И ПРОВЕРОЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**



Москва
Российский университет дружбы народов
2022

И.А. Пугачев, Н.М. Черненко
ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЕГО МОДИФИКАЦИИ

Модуль 1

ТЕМА 1. ЧАСТИ РЕЧИ

Задача 1. А. Заполните таблицу примерами из книг по вашей специальности. Слова пишите в исходной (словарной) форме.

Знайте исходной формы необходимых слов. А. Н. Черненко

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ К УЧЕБНИКУ «ВЕКТОР»

СБОРНИК ТРЕНИРОВОЧНЫХ И ПРОВЕРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Б. Вспомните грамматические классы существительных с общим значением. Добавьте примеры (существительные) из книг по вашей специальности в каждую семантическую группу.

Предмет/понятие: вещество, ...

Процесс/действие: применение, ...

Свойство: хрупкость, ...

Линия: колос, ...

© Пугачев И.А., Черненко Н.М. 2022

ISBN 978-5-209-10928-0

Москва
Российский университет дружбы народов
2022

УДК 372.881.161.1(072.8)

ББК 81.411.2-99

П88

Утверждено

РИС Ученого совета

Российского университета

дружбы народов

Пугачев, И. А.

П88 Лексико-грамматический практикум по русскому языку к учебнику «Вектор» : сборник тренировочных и проверочных материалов : учебно-методическое пособие / И. А. Пугачев, Н. М. Черненко. – Москва : РУДН, 2022. – 78 с.

Пособие представляет собой дополнительные тренировочные и проверочные задания к разделам учебника: Пугачев И.А., Черненко Н.М. Вектор: учебник по русскому языку для иностранных бакалавров-нефилологов: основной курс (М.: РУДН, 2021). Задания направлены на закрепление лексико-грамматического материала и совершенствования навыков чтения и письма, а также может быть использованы в качестве контрольных работ.

ISBN 978-5-209-10928-0

© Пугачев И.А., Черненко Н.М., 2022

© Российский университет

дружбы народов, 2022

ЧАСТЬ I

ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЕГО МОДИФИКАЦИИ

Модуль 1

ТЕМА 1. ЧАСТИ РЕЧИ

Задание 1. А. Заполните таблицы примерами из книг по вашей специальности. Слова пишите в исходной (словарной) форме. (Знание исходной формы необходимо прежде всего для работы со словарём).

Таблица

Существительное кто? что?	Прилагательное какой?	Глагол что (с)делать?	Наречие как? когда?
программист программа	интересный новый	читать, прочитать	быстро, все- гда

Б. Вспомните грамматические классы существительных с общим значением. Добавьте примеры (существительные) из книг по вашей специальности в каждую семантическую группу.

Предмет/понятие: вещество, ...

Процесс/действие: применение, ...

Свойство: хрупкость, ...

Лицо: эколог, ...

Обратите внимание! Понятие, которое часто встречается в науке и технике, — это величина, т.е. всё то, что можно измерить и выразить числом: длина, время, объём, масса, температура, сила и др.

Задание 2. Читайте предложения и вопросы к выделенным словам. Объясните форму (род, число, падеж) вопросительного местоимения *какой*?

1. Мы изучаем правила *русской грамматики*. — *Какие* правила мы изучаем?

2. В этой книге нет правил *русской грамматики*. — *Каких* правил нет в этой книге?

3. Предложение построено по правилам *русской грамматики*. — *По каким* правилам построено предложение?

4. Мы знакомы с правилами *русской грамматики*. *С какими* правилами мы знакомы?

Задание 3. Повторяем формы падежей. Дополните предложения существительным *движение* в нужной форме, определите падеж.

1. Во время ... ускорение может меняться.

2. Ньютон разработал теорию ... небесных тел.

3. Галилей исследовал ... шаров на наклонной плоскости.

4. Характеристики ... одного и того же тела могут быть совершенно различными.

5. Все тела на Земле при ... испытывают действие силы трения.

Задание 4. Повторяем формы падежей. Дополните предложения существительным *прочность* в нужной форме.

1. Многие металлы и их сплавы обладают ...

2. Долговечность зданий и сооружений зависит от ... материалов, использованных при строительстве.

3. Различают несколько видов ..., в частности, динамическую, длительную и др.

4. ... обусловлена силами межатомного сцепления.

5. Для конструкций из железа характерна...

Задание 5. Повторяем формы падежей. Дополните предложения сочетанием *сотовый телефон*.

1. ... очень удобен.
2. Основой ... являются полупроводники.
3. Мы часто разговариваем по
4. В ... находится хрупкая электронная аппаратура.

Задание 6. Повторяем формы падежей. Дополните предложения сочетанием *эта новая машина* в нужной форме.

1. ... создана в Германии
2. Спортсмен выиграл гонки благодаря
3. ... испытывали на обычных дорогах.
4. С ... можно познакомиться в автосалоне.
5. В ... могут ехать два человека.

Задание 7. Повторяем формы падежей. Дополните предложения сочетанием *современные компьютеры* в нужной форме.

1. Благодаря ... можно решать многофакторные задачи.
2. Так называемые хакеры в совершенстве владеют
3. Шахматисты играют в шахматы с ... и обыгрывают их.
4. Для каких целей применяют ...?
5. В каких отраслях промышленности и человеческой деятельности применяются ... ?

Задание 8. Повторяем управление глаголов. Дополните предложения словами из скобок; если нужно, употребите предлоги.

1. Этот небесный объект напоминает ... (космическая ракета).
2. Водород в ядре звезды превращается ... (гелий).
3. Суть эксперимента состоит ... (следующее).
4. Учёные многих стран участвовали ... (эти исследования).

5. Необходимо извлечь квадратный корень ... (данное число).
6. Физики интересуются ... (этот эксперимент).
7. Увеличение скорости деформации способствует ... (появление хрупкости).
8. Слой никеля хорошо защищает деталь ... (коррозия).
9. Материал обладает ... (высокие теплоизоляционные свойства).
10. Атомы являются электрически ... (нейтральные).
11. Эта научная работа требует ... (время, внимание, высокий профессиональный уровень).
12. Создание и проверка физических теорий основывается ... (опыт).
13. Изменение климата на нашей планете связано (загрязнение окружающей среды).

Задание 9. Составьте сочетания данных существительных (слева) со словосочетаниями (справа).

Образец: физика – высокие энергии → физика высоких энергий

инженер	высокая квалификация
аппаратура	старая система
трубы	малый диаметр
автомобиль	новая марка
изделие	высший класс
продукт	первый сорт
события	прошлый век
элемент	третья группа таблицы Менделеева
улица	имя академика Вавилова
специалист	узкий профиль
субъект	предложение
планета	Солнечная система

Задание 10. Дополните предложения существительными из скобок в нужной форме (существительные употребляются только во множественном числе).

1. Он решил съездить домой во время летних... (каникулы).

2. Утилизация ... одна из серьёзных проблем современных мегаполисов (отходы).

3. В ... 24 часа (сутки). Дождь шёл двое ... (сутки).

4. Геологи находят в ... земли полезные ископаемые (недра).

5. Мы участвовали в ... (выборы).

6. Перед нами выступал министр ... (финансы).

Задание 11. Данные ниже слова и словосочетания включите в конструкцию с глаголом *состоять из чего-либо* (в родительном падеже множественного числа).

Образец. Два атома – состоять из двух атомов.

1. Электроны, нейтроны, протоны, новейшие материалы, два параграфа, три человека, одинаковые кристаллы.

2. Малые планеты, движущиеся частицы, две страницы, три главы, четыре буквы, длинные трубки, тонкие нити, три части, сложные детали, жидкие смеси, прямые линии.

3. Рациональные числа, твёрдые тела, параболические зеркала, вредные вещества.

4. Задания, упражнения, предложения, высотные здания, органические соединения.

Задание 12. Существительные со значением процесс/действие образуются с помощью суффиксов. Назовите глаголы, с которыми соотносятся данные существительные.

Изучение, измерение, изменение, определение, получение, решение, кипение, движение;

исследование, написание, планирование, моделирование, резание, фильтрвание;

проверка, подготовка, очистка, транспортировка;
механизация, реакция, автоматизация, модернизация;
анализ, синтез, контроль, работа, помощь, приезд.

Задание 13. А. Назовите существительные, от которых образованы выделенные прилагательные.

Суффикс *-н-*

инженерный факультет –

контактный телефон –

лабораторная работа –

дробные числительные –

компьютерные программы –

Суффикс *-енн-*

количественные параметры –

качественные особенности –

пространственные характеристики –

письменный экзамен –

продовольственная проблема –

общественная организация –

Суффикс *-альн-*

нормальная температура –

континентальный климат –

национальный интерес –

центральная тема –

профессиональный вопрос –

Суффикс *-ивн-*

эффективный способ –

объективное мнение –

перспективная работа –

Б. Назовите существительные, от которых образованы данные прилагательные; в случае затруднения обращайтесь к словарю. Составьте возможные сочетания этих прилагательных с существительными (см. А).

Материальный, тысячный, фундаментальный, субъективный, центральный, миллиардный, тождественный, умный, организационный, космический.

Задание 14. *Повторяем глаголы.* Объедините данные глаголы в видовые пары (несовершенный и совершенный виды).

Образец. *Читать (НСВ) – прочитать (СВ)*

Передавать, сделать, определять, требовать, возникнуть, передать, установить, делать, распространять, определить, помочь, возникать, потребовать, устанавливать, распространить, помогать.

Обратите внимание на различные способы образования видов глаголов.

ставить	записывать	решать	давать	исчезать	брать
поставить	записать	решить	дать	исчезнуть	взять

Задание 15. Выберите и вставьте глагол в нужной форме.

1. В промышленности азот (получать, получить) из жидкого воздуха.

2. Студент на экзамене (получать, получить) трудные задачи, но он долго (думать, подумать) и наконец быстро (решать, решить) их.

3. Обычно в интернете студенты (искать-найти) информацию для научной работы.

4. В XXI веке быстрыми темпами (развиваться, развиваться) сеть интернет.

5. Автомобилестроители (создавать, создать) устройство, которое предупреждает водителя о препятствии – стене, дереве, другой машине.

6. Без Солнца жизнь на нашей планете не могла бы (возникать, возникнуть) и (развиваться, развиваться).

7. При нагревании движение молекул (ускоряться, ускориться) не только в газах, но и в твёрдых и жидких телах и

наоборот, при охлаждении движение молекул (замедляться, замедлиться).

Задание 16. Повторяем причастия. Вспомните, что причастия (формы глагола, имеющие окончания прилагательного) бывают активные (*использующий*) и пассивные (*используемый*); настоящего времени (*состоящий*) и прошедшего времени (*имевший, созданный*).

А. Назовите глаголы, от которых образованы:

1) активные причастия настоящего времени:

перемещающий, входящий, действующий, окружающий, отделяющийся, лежащий.

2) активные причастия прошедшего времени:

создавший, получивший, доказавший, состоявшийся, предложивший.

3) пассивные причастия настоящего времени:

измеряемый, характеризуемый, проводимый, выполняемый, делимый.

4) пассивные причастия прошедшего времени:

сделанный, изученный, сокращённый, закрытый, выполненный, нагретый.

Б. Разделите данные словосочетания на 2 группы: 1) с активными причастиями; 2) с пассивными причастиями. Назовите время причастия. Обратите внимание на род и число причастий.

Окружающие нас твёрдые тела; содержащее кислород вещество; испускаемые радиом лучи; развитая ракетой скорость; прочитанный бакалавром текст; выполненная работа; открытый учёным закон; стоящая в центре внимания проблем; падающее тело.

Задание 17. Употребите причастие из скобок в правильной форме (род, число, падеж).

1. Этот закон даёт возможность определить число атомов, (входящий) в состав молекул.

2. Деформация, (исчезающий) после снятия нагрузки, называется упругой деформацией.

3. Равенство есть два выражения, (соединённый) знаком «равно».

4. Термин «алгоритм» происходит от имени математика Аль-Хорезми, (живший) в IX веке и (описавший) правила выполнения арифметических действий.

5. Число оборотов, (совершаемый) в секунду, одинаково для всех точек колеса.

6. Классическая механика основана на законах, (открытый) Ньютоном.

7. Газообразная оболочка, (окружающий) наш земной шар, называется атмосферой и состоит из многих газов.

Задание 18. Повторяем активные и пассивные обороты. Информацию пассивных оборотов передайте с помощью активных оборотов.

Образец. Текст был прочитан студентом. — Студент прочитал текст.

1. Концепция была изложена в докладе исследователем.

2. Конструкторами были продемонстрированы самые перспективные самолёты.

3. Сотрудниками института была впервые в мировой практике освоена новая технология.

4. В середине XX века учёными была нанесена на карту глобальная система дна океанов.

5. Законы движения тел изучались сначала Галилеем в XVII веке, а затем Ньютоном.

Задание 19. Повторяем деепричастия. Вспомните, что деепричастие – неизменяемая форма глагола, которая обозначает дополнительные действия (одновременные и последовательные действия): *Объясняя (от глагола НСВ) теорему, рисовал схему* = *Объяснял теорему и рисовал схему. Объяснив (от глагола СВ) теорему, нарисовал схему* = *Объяснил теорему (сначала), нарисовал схему (затем).*

Задание 20. Передайте информацию предложения с деепричастным оборотом по-другому (с союзами *когда, после того как, перед тем как*).

Образец. Занимаясь спортом, вы заботитесь о своём здоровье. – *Когда вы занимаетесь спортом, вы заботитесь о своём здоровье. Сдав экзамен, я поеду домой. – Когда я сдам экзамен (после того), я поеду домой.*

1. Начиная своё исследование, учёный имеет определённый план действий.
2. Изучив строение тел, мы можем объяснить их свойства.
3. Железо, соединяясь с серой, теряет металлический блеск.
4. Проверив все факты, мы сделали правильные выводы.
5. Космонавты вернулись на Землю, успешно выполнив программу полёта.
6. Хорошо зная принцип работы механизма, мастер быстро нашёл причину неисправности.
7. Построив Петербург, Пётр I сделал его столицей России.

Задание 21. Замените деепричастные обороты условно-временными конструкциями.

Образец. Соединяя серу с железом, можно получить сернистое железо. – *При соединении серы с железом можно получить сернистое железо.*

1. Подключив компьютер к Интернету, вы сможете получить информацию из любой точки мира.
2. Изучая иностранный язык, можно больше узнать о стране, в которой говорят на этом языке.
3. Успешно закончив эксперименты, специалисты опубликовали статью в научном журнале.
4. Проходя через слой влажного воздуха, солнечный луч образует многоцветную радугу.
5. Измеряя малые расстояния, люди пользуются микрометром.

ТЕМА 2. МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Задание 1. Прочитайте текст. Укажите, к каким семантическим группам (предмет, процесс, свойство, лицо) относятся выделенные слова в предложениях текста.

Железо – важнейший металл современной техники. После алюминия это самый распространенный в природе металл (общее содержание железа в земной коре составляет 5,1%). Как и все металлы железо обладает рядом общих свойств. Так, при нормальных условиях все металлы, кроме ртути, являются непрозрачными твёрдыми *веществами*. Все металлы имеют характерный металлический *блеск*.

По своим физическим свойствам железо представляет собой блестящий серебристо-белый металл. Этому металлу свойственна *пластичность*. Ему присущи также магнитные свойства. Железо (как и все металлы) имеет кристаллическое строение. Железо отличается высокой *электропроводностью* и *теплопроводностью*. При высокой температуре этому металлу свойственна *горючесть* в кислороде.

В природе в чистом виде железа практически нет. В недрах Земли залегает железная *руда*, в которой есть примеси. Способ *получения* железа из руд был изобретён во втором

тысячелетии до н. э. в древнем Вавилоне, Египте, Греции. С металлами и неметаллами железо образует сплавы. Древние мастера и индийские металлурги научились добавлять в расплав углерод, получая прочные сплавы. Добавки других элементов – хрома, молибдена, вольфрама, никеля, титана и др. – сильно улучшают свойства сплавов, делая их жаростойкими и нержавеющими (не подвергающимися коррозии).

Железо и его сплавы имеют большое значение в народном хозяйстве. Оно находит применение во всех видах современной техники: в машиностроении, строительстве, транспорте, в производстве средств связей и др.

Задание 2. Определите модель предложения (укажите субъект и предикат). Объясните форму предиката (род, число полного или краткого прилагательного).

1. Все металлы непрозрачные.
2. Железо электропроводно.
3. Медь пластичная.
4. Машина надёжна.
5. Кристалл прозрачен.

Задание 3. Образуйте от прилагательных существительные, которые обозначают свойства.

Образец: прозрачный – прозрачность.

Твёрдый, пластичный, надёжный, точный, прочный, устойчивый, экономичный, электропроводный.

Задание 4. Передайте информацию предложений другим способом (с помощью синонимичных моделей) по образцу.

Обратите внимание на глагол-связку.

Образец. Сталь обладает прочностью. – Сталь прочна.

1. Материалы обладают устойчивостью.
2. Металл характеризуется пластичностью.

3. Стекло отличается прозрачностью.

4. Для весов характерна точность.

Задание 5. Прочитайте вопросы и отвечайте на них.

Образец. Машина надёжна? – Да, она отличается (обладает, характеризуется) большой надёжностью.

1. Медь пластична?

2. Часы точны?

3. Мотор экономичен?

4. Этот материал прочен?

Задание 6. Передайте информацию предложений, используя конструкцию *обладать (отличаться, характеризоваться) + свойство*.

1. Железо имеет металлический блеск.

2. Железу свойственна пластичность.

3. Железу присущи магнитные свойства.

4. Для железа характерна высокая электропроводность.

5. Железо тугоплавко.

Обратите внимание. В плане предложения **Предмет и его свойство** записывается так: *Пластичность железа*.

Задание 7. Из книг по математике. Прочитайте примеры, информацию передайте, используя модели предложений:

Что (термин) является чем-либо.

Чем (каким термином) называется что-либо.

1. Аксиома – положение, принимаемое без логических доказательств.

2. Геометрия – раздел математики, в котором изучаются пространственные отношения и формы и их обобщения.

3. Биссектриса угла – полупрямая (луч), исходящая из вершины угла и делящая его пополам.

4. Теорема (в математике) – предложение (утверждение), устанавливаемое при помощи доказательства.

Обратите внимание. В плане предложения типа *что — это что* записывается так: *Аксиома как положение ... без доказательств.*

Задание 8. Определите модель предложения (укажите субъект и предикат). Представьте предложения в виде пунктов плана.

Образец. *Вода кипит. — Кипение воды.*

Студент решает задачу. — Решение задачи студентом.

1. Машина движется с большой скоростью.
2. Тела взаимодействуют друг с другом.
3. Жидкость испаряется.
4. Ньютон открыл закон всемирного тяготения.
5. Солнечная энергия влияет на жизнь нашей планеты.
6. При сгорании топлива выделяется большое количество теплоты.
7. Исследователи в процессе работы выделяют существенные признаки предметов.

Задание 9. Составьте предложения, антонимичные данным. Запишите информацию в виде пунктов плана.

Образец. *В питьевой воде есть примесь хлора (наличие). В пластмассе нет хлора (отсутствие).*

1. Наличие бензина в баке автомобиля.
2. Отсутствие в этом районе хороших дорог.
3. Отсутствие ошибок в речи этого студента.
4. Наличие интересных фактов в докладе аспиранта.

Задание 10. Составьте предложения, синонимичные данным, где сообщается о наличии предмета (см. Для справок).

Образец. *В лаборатории есть вытяжной шкаф. — В лаборатории находится, стоит вытяжной шкаф.*

1. В аудитории есть две лампы.
2. На этом континенте есть большие реки.

3. В России есть много полезных ископаемых.
4. В молекуле озона есть три атома кислорода.
5. В автомобиле есть пассажиры.

Для справок

1. лампы находятся, висят, горят, включены;
2. реки находятся, текут;
3. много полезных ископаемых находится, открыто, найдено, добывается;
4. три атома кислорода находится, содержится;

Обратите внимание. В предложениях математических текстов, где сообщается о действиях лица, лицо отдельным словом, как правило, не обозначается. На лицо указывает форма глагола: *Рассмотрим систему* = *Мы рассмотрим систему*. При этом *мы* – это: 1) один человек, автор статьи, диссертации; 2) совокупное лицо: автор и читатель, лектор и слушатели. Автор предлагает адресату вместе совершить действие. Ср. *Давайте рассмотрим*.

Задание 11. Из книг по математике. Составьте предложения с формой глагола, характерной для статей, диссертаций или учебников, лекций.

Образец. *Рассмотреть систему – Рассмотрим систему.*

1. ввести значения –
2. получить выражение –
3. представить уравнение в виде [...] –
4. вычислить сумму –
5. записать [...] в виде [...] –
6. определить [...] по формуле –
7. выбрать точку –
8. найти значение [...] –
9. предположить, что [...] –
10. исследовать функцию [...] –

Задание 12. Предложите, порекомендуйте, посоветуйте кому-нибудь выполнить действия, указанные в задании 11.

Образец. *Рассмотреть систему – Рассмотрите систему!*

Задание 13. Из книг по физике. Предложите адресату (слушателю, читателю) одному выполнить данные действия.

Образец. *Определим длину предмета. – Определите длину предмета!*

1. Заполним колбу доверху водой –
2. Плотнo закроем колбу пробкой –
3. Сквозь пробку пропустим стеклянную трубочку –
4. Отметим уровень жидкости в трубке –
5. Нагреем колбу –
6. Поставим трубку вертикально –
7. Быстро перевернём трубку на 180° –

ТЕМА 3. МОДИФИКАЦИИ И СИНОНИМИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ МОДЕЛЕЙ ПРЕЛОЖЕНИЙ

Задание 1. Сравните пары предложений, определите, какое из них представляет собой модификацию: модальную, фазисную. Закончите по образцу предложение с модификацией.

Образец. *Студенты напишут контрольную работу. – Студенты могут (должны) написать контрольную работу.*

1. Вещество поглощает влагу. Вещество может ... влагу.
2. Порошок ослабляет силу урагана. Порошок может ... силу урагана.
3. Грозовая туча маленькая. Грозовая туча становится ... маленькой.
4. Человек борется со стихиями. Человек должен ... со стихиями.

5. Человечество осваивает космос. Человечество должно (продолжает) ... космос.

6. Математики решают задачу. Математикам надо (нужно, необходимо) ... задачу.

Задание 2. Дополните предложения сочетанием *абсорбирующие свойства* в нужной форме.

1. Порошок имеет ...
2. Благодаря ... порошок способен впитывать большое количество влаги.
3. Вещество обладает ...
4. Гранулы с ... высыпает с самолёта на грозовую тучу.
5. Изучение ... материалов ведётся во многих лабораториях.

Задание 3. Читайте примеры. Если в примере есть предикат, то предложение закончено, можно поставить точку. Если предиката нет, выберите его из скобок, закончите предложение, поставьте точку.

Порошок высыпали на тучу

Порошок высыпан на тучу

Высыпанный на тучу порошок

Порошок, высыпанный на тучу

Порошок, который высыпали на тучу

Слова: (*абсорбирует влагу, превращается в гель, уменьшает силу урагана, не долетает до поверхности земли*).

Задание 4. Дополните предложения кратким прилагательным *способен* в нужной форме. Аргументируйте своё решение.

1. Порошок ... впитывать влагу.
2. Золото ... вытягиваться в очень тонкую и длинную нить.
3. При нагревании сера ... изменять цвет.
4. Электропроводные материалы ... проводить электрический ток.

5. Алмаз ... резать все минералы.
6. Автомобиль ... развивать большую скорость.

Обратите внимание. Предикат **можно** с инфинитивом употребляется тогда, когда субъектом действия является лицо/лица (как правило, не выраженные отдельным словом).

Задание 5. Сравните предложения с глаголом мочь (может, могут) и предиката **можно**. Определите падеж выделенных слов; укажите, от чего он зависит.

1. *Свойства* тел могут изменяться.

Свойства тел можно изменять.

2. *Раствор* можно сделать прозрачным.

Раствор может сделаться прозрачным.

3. *Это* можно доказать на опыте.

Это может быть доказано на опыте.

Задание 6. Прочитайте предложения, назовите соответствующую основную модель.

Образец. *Питьевая вода из разных источников может иметь различный химический состав. — Питьевая вода из разных источников имеет различный химический состав.*

1. Для этого должна быть затрачена большая энергия.

2. Скорости во многих случаях можно складывать и вычитать по правилу векторов.

3. Сила, действующая на тело, может изменить скорость не только всего тела, но и отдельных его частей.

4. Единица измерения длины, времени, веса должна быть удобной.

5. Если получено новое вещество, химическая формула которого неизвестна, то, зная массовые доли элементов, можно определить химическую формулу вещества.

6. Надо классифицировать явления окружающего нас мира на физические и химические.

7. Практически никогда водитель автомобиля не может поддерживать равномерность движения; по разным причинам ему необходимо ускорять или замедлять скорость.

8. В отличие от твёрдых тел отдельные слои и мелкие частицы жидкости и газа могут свободно перемещаться относительно друг друга по всем направлениям.

Задание 7. Повторим грамматику. Образуйте формы сравнительной степени прилагательных и наречий.

Прилагательные	Наречия	Формы сравнительной степени
большой	много	больше
маленький		меньше
хороший	хорошо	
плохой		хуже
лёгкий	легко	
трудный		труднее
холодный	холодно	
тёплый		теплее
быстрый	быстро	
медленный		медленнее
громкий		громче
дорогой	дорого	
дешёвый		дешевле
близкий		ближе
далёкий	далеко	
сложный		сложнее

Задание 8. От форм сравнительной степени прилагательных образуйте префиксальные глаголы по образцу.

Образец. Проще – упрощать(ся) – упростить(ся).

Лучше, хуже, ниже, медленнее, скорее, сложнее, сильнее, слабее, труднее, меньше, легче.

Модуль 2

ТЕМА 4. ВТОРИЧНЫЕ СПОСОБЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ СИТУАЦИИ

Задание 1. Обратите внимание на использование вторичных компонентов предложения как пунктов плана.

Предложения	Значение предложения	Пункт плана
Вода – (это) жидкость. Вода является жидкостью. Вода представляет собой жидкость.	<i>Субъект и его характеристика), выраженная существительным</i>	Вода как жидкость
Химией называется наука о ...		Определение (чего) химии (термина)
Вода прозрачна (прозрачная). Вода обладает/характеризуется/отличается прозрачностью. Для воды характерна прозрачность. В воде присуща прозрачность.	<i>Субъект и его характеристика/признак (свойство)</i>	Прозрачность воды
Газ имеет резкий запах		Резкий запах газа
Вода испаряется.	<i>Предмет и его процессуальный признак</i>	Испарение воды
Студенты решают задачу.	<i>Лицо и его действие</i>	Решение задачи студентами
В этом районе есть (имеется) вода. У студента нет телефона.	<i>Наличие/отсутствие чего</i>	Наличие воды в этом районе Отсутствие телефона ...

Задание 2. Прочитайте пары примеров. Укажите, какой из этих примеров представляет собой предложение, а какой может служить пунктом плана.

1. Азот выделяется из воздуха. Выделение азота из воздуха.

2. Юпитер не имеет привычной поверхности. Отсутствие привычной поверхности у Юпитера.

3. Непрозрачность облаков. Облака прозрачны.

4. Молекулярная кристаллическая решётка азота. Азот имеет молекулярную кристаллическую решётку.

5. Температура является мерой внутренней энергии физического тела. Температура как мера внутренней энергии физического тела.

6. Движение самолёта по параболической траектории. Самолёт движется по параболической траектории.

7. Закон сохранения энергии универсален. Универсальность закона сохранения энергии.

8. Физические свойства озона отличаются от физических свойств кислорода. Отличие физических свойств озона от физических свойств кислорода.

9. Потеря телом своей формы при температуре плавления. При температуре плавления тело теряет свою форму.

Задание 3. Прочитайте текст, составьте план текста.

Обратите внимание. План в номинативной форме включает в себя пункты, оформленные как номинативные (назывные) предложения, главный член которых – существительное в именительном падеже (часто отглагольное существительное).

Математика – точная наука о пространственных формах и количественных измерениях. Эта наука является основой почти всех наук; она основывается на строгой логике и порядке.

Начало математике положила арифметика – азбука математики. Основной объект арифметики – натуральные числа

1, 2, 3 и т. д. Первые понятия о числе появились у людей очень давно. Счёт обычных вещей появился тогда, когда определение «много» или «мало» перестало устраивать людей и пришлось изобретать более совершенные техники счёта.

Люди поняли, что числом можно обозначить количество любых предметов. Так родилась арифметика чисел, которая развивалась и занимала всё большие позиции в жизни общества.

Понятие о дроби могло возникнуть после того, как образовались некоторые понятия о целых числах. Понятие действий с дробями появилось в Индии в VIII веке в процессе измерения (длины, площадей, веса).

Численная математика оформилась в единую и стройную систему благодаря трудам древнегреческих учёных Пифагора, Эвклида, Аристотеля. Современная математика представляет собой несколько тысяч её подразделов, например физика, химия невозможны без использования математического аппарата.

Математика – это фундаментальная наука, которая позволяет получать новые знания о природе, описывающая мир. И нет другой естественной науки, которая не пользовалась бы математическим аппаратом для исследования.

Задание 4. Ответьте на вопросы.

1. Что является азбукой математики?
2. Когда появились первые понятия о числе?
3. Чем люди в древности заменили понятие «много» или «мало»?
4. Какие числа являются натуральными?
5. Как возникло понятие о дроби?
6. Где и когда появились правила действий с дробями?
7. Какие учёные разработали основы численной математики?
8. Почему математику называют фундаментальной наукой?

Задание 5. Сравните составленный вами план текста с данным ниже планом.

План текста

1. Определение математики. Математика как основа почти всех наук.
2. Арифметика как азбука математики.
3. Появление первых понятий о числе.
4. Возникновение понятий о дроби.
5. Оформление численной математики в единую и стройную систему древнегреческими учёными.
6. Невозможность современных исследований без использования математического аппарата.

Задание 6. Вы уже знаете прилагательные, которые стали существительными. Например: *будущее время* → *будущее*. Дополните предложения существительным *будущее* в нужной форме.

1. Нанотехнологии – это технологии ...
2. Какие у тебя планы на ... ?
3. В ... он хочет стать программистом.
4. Министр финансов высказал ряд прогнозов на ...
5. Фундамент ... строится в настоящем.

Обратите внимание! Существительные, которые изменяются по падежам, как прилагательные, встречаются в книгах по математике. Например:

целая часть → целая;

$1,5$ = одна целая пять десятых;

десятая часть → десятая;

сотая часть → сотая;

тысячная часть → тысячная и т.д.;

делимое число → делимое;

слагаемое число → слагаемое;

уменьшаемое число → уменьшаемое;

касательная линия → касательная.

Задание 7. Из книг по математике. Дополните предложение нужным существительным в нужной форме (см. **Обратите внимание!**).

1. Деление записывается так: $40 : 8 = 5$. Здесь 40 — ... , 8 — делитель, 5 —
2. Если делимое равно делителю, то ... равно единице.
3. Сложение записывается так: $11 + 9 = 20$. Здесь 11 и 9 — ..., 20 — сумма.
4. Знак сложения + (плюс) ставится между
5. Число, из которого вычитают, называется ... , число, которое вычитают, называется

Для справок

1. делимое, частное
2. частное
3. слагаемые
4. между слагаемыми
5. уменьшаемым, вычитаемым

ТЕМА 5. РАСПРОСТРАНИТЕЛИ МОДЕЛИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ. СЛОЖНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Задание 1. Прочитайте пары предложений. Укажите, какое из них является простым предложением, какое — сложным. Укажите синонимичные распространители и способ их выражения (предлог + существительное, придаточное предложение, деепричастие).

1. Когда люди создали космические корабли, они смогли исследовать далёкие космические пространства. После создания космических кораблей люди смогли исследовать далёкие космические пространства.

2. При сжигании горючего газа в кислороде можно получить пламя с высокой температурой. Если сжигать газ в кислороде, можно получить пламя с высокой температурой.

3. Если наблюдать превращения, происходящие в веществе, можно узнать свойства данного вещества. Наблюдая превращения, происходящие в веществе, можно узнать свойства данного вещества.

4. Когда солнечный луч проходит через слой влажного воздуха, он образует многоцветную радугу. При прохождении солнечного луча через слой влажного воздуха, он образует многоцветную радугу.

Задание 2. Прочитайте примеры из книг по физике, химии, математике.

Объясните форму слова **который** (род, число, падеж) в сложных предложениях; определите опорное слово в главном предложении.

1. Динамика представляет собой раздел механики, в котором выясняют причины, которыми обусловлено то или иное движение.

2. В большинстве случаев, с которыми мы встречаемся в жизни, на тело действует не одна, а сразу несколько сил.

3. Доказательство — рассуждение, в ходе которого строго устанавливается истинность или ложность утверждения.

4. Роберт Бойль (1627–1691) назвал химическим элементом вещество, которое нельзя разложить на более простые вещества.

5. Числа, в состав которых входит целое число и дробь, называются смешанными числами.

6. Теорема — математическое предложение, истинность которого устанавливается путём доказательства.

7. На практике часто приходится измерять силу, с которой одно тело действует на другое.

Задание 3. Замените причастные обороты (причастия с относящимися к ним словами) придаточными предложениями со словом **который**.

Образец. Вещества, ускоряющие реакции, называются катализаторами. — Вещества, которые ускоряют реакции, ...

1. Воду, содержащую соединения кальция, магния, железа, называют жёсткой.
2. Всякое число, умноженное на ноль, должно дать ноль.
3. Классическая механика основана на законах, открытых Ньютоном.
4. Лучи, испускаемые радиом, проходят через непрозрачные предметы.
5. Равенство есть два выражения, соединённые знаком «равно».
6. Принцип реактивного движения позволил создать самолёты, движущиеся со скоростью в несколько тысяч километров в час.

Задание 4. Прочитайте текст. Укажите сложные предложения, укажите союзы или союзные слова. Выполните задания к тексту.

Мировой океан

Мировой океан — это часть водной оболочки Земли, которая покрывает 70,8% поверхности нашей планеты. Это непрерывное водное пространство, которое в три раза больше поверхности континентов и островов.

Континенты делят Мировой океан на четыре большие части (океаны). Ранее считалось, что на планете 4 океана: Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый. Недавно учёные признали ещё один океан — Антарктический (Южный).

Каждый из океанов имеет характерные особенности, но между ними много общего, так как их воды свободно смешиваются. Между сушей и Мировым океаном постоянно происходит обмен веществ, важную роль в этом играет круговорот

воды в природе. Также Мировой океан непрерывно взаимодействует с земной корой и атмосферой, что отражается на его физических и химических параметрах.

Характерной особенностью Мирового океана является общность солевого состава вод. Солёность воды (содержание соли) может быть разной в различных частях океанов, но в среднем составляет 3,5%. Соль в морской воде содержит более 100 элементов, включая магний, кальций, калий и др.

Океан играет большую роль в формировании климата нашей планеты. Термическое воздействие суши на климат неизмеримо меньше воздействия океана. Вода обладает огромной теплоёмкостью, поэтому температура океана меняется медленнее, чем температура воздуха или суши.

Мировой океан является колоссальным хранилищем не только воды, но и тепла, которое постоянно поступает в атмосферу и оказывает влияние на погоду. Так, близкие к океану районы имеют меньшие суточные и сезонные колебания температуры. Серьёзное влияние на климат многих регионов оказывают и морские течения, которые представляют собой горизонтальное перемещение больших масс океанской воды.

Кроме того, океанская вода является активным поглотителем углекислого газа, который содержится в атмосферном воздухе. Мировой океан способствует сохранению постоянного состава воздуха, обогащению земной атмосферы кислородом.

Океан предоставляет человеку природные ресурсы: продукты, лекарства, полезные ископаемые. Органические ресурсы океана во много раз богаче органических ресурсов суши. По подсчётам учёных, в нём растворено около 80 млн тонн золота, 164 млн тонн серебра, 800 млн тонн молибдена, 80 млрд тонн йода.

Океаны имеют огромное транспортное значение. Морской транспорт – не самый быстрый, но один из самых дешёвых. Для того, чтобы сократить протяженность морских

путей, построены каналы, важнейшие из которых – Панамский и Суэцкий.

Задание 5. Выберите правильный вариант ответа.

1. Мировой океан – это	А) воздушная оболочка нашей планеты Б) непрерывная водная оболочка В) часть непрерывной оболочки
2. Учёные признали, что Мировой океан делится	А) на 5 частей Б) на 4 части В) не делится на части
3. Солёность воды Мирового океана	А) одинакова в различных частях Б) различна в разных частях В) постоянна в различных частях
4. На физические и химические свойства океана влияет	А) земная атмосфера Б) атмосфера и земная кора В) только круговорот воды в природе
5. Влияние океана на климат Земли	А) велико Б) меньше, чем влияние суши В) незначительно
6. Органические ресурсы океана	А) такие же, как и на суше Б) беднее, чем на суше В) богаче, чем на суше
7. Морской транспорт	А) быстрый, но удобный Б) медленный и дешёвый В) дорогой и комфортный
8. Морская вода	А) поглощает углекислый газ Б) является поглотителем кислорода В) обогащает атмосферу углекислым газом

ЧАСТЬ II

ТЕКСТ КАК ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЕДИНИЦА

Модуль 3

ТЕМА. ТИПЫ ТЕКСТОВ

Задание 1. Прочитайте тексты. Укажите, к какой семантической группе относятся слова-темы данных текстов (предмет, процесс, свойство). Обратите внимание на формы и сочетаемость слов-тем.

Растворы

Раствором называется гомогенная система, состоящая из двух или более компонентов (составных частей). Любой раствор состоит из растворимого вещества и растворителя. Для многих веществ вода – хороший растворитель. Однако растворимость твёрдых веществ различна. Масло, бензин, порошок мела не растворяются в воде.

Иначе ведут себя такие вещества, как поваренная соль, сахар, медный купорос. Они растворяются в воде и образуют растворы. Как бесцветные, так и окрашенные растворы совершенно прозрачны, частицы растворённого вещества нельзя видеть в растворе даже с помощью микроскопа.

Изучение растворов имеет большое значение для многих наук. Большая часть химических реакций протекает в растворах. Наиболее важный вид растворов – жидкие растворы.

Растворы имеют важное практическое значение в различных областях техники. В практике приходится иметь дело не только с водными растворами. Растворителями для некоторых веществ служат спирт, ацетон, бензин и другие жидкости.

Задание 2. Найдите в тексте слова, однокоренные с глаголом *растворяться*. Определите, к каким частям речи относятся эти слова.

Обратите внимание. От глагола *смешивать* образуются два однокоренных существительных: *смешивание* и *смесь*. Какое из них обозначает процесс, какое – предмет (вещество)?

Задание 3. Найдите правильное определение понятиям, данным слева.

Растворение	Вещество, способное растворяться в другом (в жидкостях).
Раствор	Жидкость, вещество, способное растворять в себе другие вещества.
Растворитель	Однородная жидкая смесь, получившаяся от смешивания нескольких компонентов.
Растворимость	Способность вещества растворяться
Растворённое вещество	Процесс образования раствора
Растворимое соединение	Вещество, которое растворилось в других веществах, образовав раствор.

Задание 4. Прочитайте текст о свойствах веществ. Назовите, чем характеризуются перечисленные в тексте вещества. Выразите эту информацию, используя разные синонимичные модели.

Свойства веществ

Каждое вещество имеет определённые признаки, по которым его можно отличить от других веществ или установить сходство с ними.

Свойствами веществ являются; физическое состояние (твёрдое, жидкое, газообразное), цвет, блеск, запах, твёрдость, способность проводить теплоту и электричество, способность

веществ гореть и др. Такие физические величины, как удельный вес, температура кипения и плавления, тоже являются свойствами веществ.

Так, для металлов характерны типичные свойства: металлический блеск и ковкость (способность коваться). Металлы имеют металлический блеск, они обладают пластичностью. Всем металлам также присущи высокая электропроводность и теплопроводность. Некоторые металлы хрупкие, а другие тугоплавкие.

Щелочные металлы непрозрачны, обладают металлическим блеском, высокой электропроводностью и теплопроводностью. Они плавятся при сравнительно низкой температуре и очень активны. Щелочные металлы отличаются способностью энергично соединяться с кислородом.

Чистая вода представляет собой прозрачную жидкость без цвета, вкуса и запаха. Спирт – тоже бесцветная жидкость, но он имеет характерный запах. Вода не горит, а спирт является горючим веществом.

Кислород, в отличие от названных веществ, представляет собой бесцветный газ. Этот газ является активным окислителем. Если нагревать в кислороде такие вещества, как сера, фосфор, железо, то происходят реакции с выделением тепла и света – горение.

Задание 5. Прочитайте текст о процессе. Обратите внимание на формы и сочетаемость слова-темы. Составьте план текста.

Горение

Горение – это быстро протекающий процесс окисления вещества. От других окислительных процессов горение отличается тем, что этот процесс сопровождается выделением большого количества тепла и света.

Горючие вещества горят по-разному. Вещества, которые не испаряются при горении, горят без образования пламени. Так без пламени горят в кислороде железо, натрий.

С пламенем горят газы и жидкости. Свет при горении излучают несгоревшие полностью части вещества, образующиеся при его разложении.

Если несгоревших частичек остаётся много, то горение происходит с образованием дыма. Вдуванием в пламя струи воздуха можно значительно уменьшить светимость пламени, так как в этом случае происходит более полное сгорание.

Лучше всего перемешивается с воздухом газообразное топливо. При его сжигании достигается наибольшая полнота сгорания. Поэтому газ горит без дыма.

Хотя в основе горения лежат реакции окисления, оно не всегда связано с действием кислорода. Для горения нужны только горючее и окислитель в широком смысле слова. Водород, например, горит в струе хлора, а твёрдое ракетное топливо может сгорать и в безвоздушном пространстве, так как окислитель входит в его состав. Окислителями могут быть галогены, озон и другие богатые кислородом соединения, а горючим – любые органические вещества и многие металлы.

Задание 6. Ответьте на вопросы.

1. Как происходит процесс горения?
2. Чем отличается процесс горения от других окислительных процессов?
3. Как могут гореть различные вещества?
4. Как горят вещества, которые испаряются при горении?
5. Как горят железо, спирт, любой газ?
6. Почему процесс горения происходит с выделением света?
7. Как происходит горение, если в процессе горения остаётся много несгоревших частиц?

ЧАСТЬ III

ТЕКСТЫ О ПРЕДМЕТАХ, СВОЙСТВАХ И ПРОЦЕССАХ

Модуль 4

ТЕМА I. ТЕКСТЫ О ПРЕДМЕТАХ

Задание 1. Прочитайте текст «Азот» (текст о природном предмете/веществе). Выделите в нём главные смысловые части и составьте план в виде номинативных предложений.

Азот

Азот представляет собой газ без цвета и запаха, малорастворимый в воде, немного легче воздуха. При сильном охлаждении азот переходит в жидкость, которая кипит при температуре $-195,8^{\circ}\text{C}$, а при температуре -210°C затвердевает и превращается в снегообразную массу.

При обычных условиях свободный азот химически малоактивен, так как химические связи в его молекуле отличаются большой прочностью. При повышении температуры он способен вступать в реакции и начинает реагировать с металлами — с магнием, кальцием и некоторыми другими. При очень высокой температуре и давлении азот реагирует с водородом и кислородом.

Азот в природе находится как в свободном состоянии, так и в виде соединений. Большая часть свободного азота является главной составной частью воздуха, который содержит 78,2 % азота по объёму.

Меньшая часть азота встречается в виде органических и неорганических соединений. В связанном состоянии азот входит в состав всех живых организмов. Незначительное количество азота в виде солей азотной кислоты содержит почва. Связанный азот содержится также в углях и нефти.

Для технических целей азот получают из жидкого воздуха в специальных установках. В процессе испарения жидкого воздуха азот отделяется от кислорода. Чистый азот может быть получен при разложении некоторых соединений.

Азот применяется в промышленности для наполнения электрических ламп. Благодаря инертности азота лампы долго не перегорают, срок их службы увеличивается. Жидкий азот применяют в охлаждающих системах, где требуется понижение температуры до -196°C . Но основная масса добываемого азота используется для получения аммиака, который служит сырьём для производства удобрений, красителей, лекарственных веществ.

Задание 2. Замените глагольные словосочетания именными по образцу.

Образец: *повышать температуру – повышение температуры.*

Получать вещество, использовать жидкий азот, наполнять электрические лампы, выделять газ, применять новое сырьё, находиться в виде жидкости, добывать основную массу.

Задание 3. А. От данных прилагательных и причастий образуйте краткую форму по образцу:

Образец. *Активный – активен, активна, активно, активны.*

Прочный, глубокий, повышенный, различный, активный, низкий, лёгкий.

Б. Составьте их возможные словосочетания с существительными: *температура, газ, вещество, металлы, охлаждение, свойства, растворимость.*

Трансформируйте составленные словосочетания в предложения, употребив краткую форму прилагательного или причастия (как предикат).

Образец. *Прочные связи – Связи прочны. Бесцветный газ – Газ бесцветен.*

Задание 4. Трансформируйте активные конструкции в пассивные и наоборот.

Образец. *Сила удара изменяет (глагол несов. вида) движение шара. – Движение шара изменяется силой удара.*

Сила удара изменила (глагол сов. вида) движение шара. – Движение шара изменено силой удара.

1. Почва содержит азот в виде нитратов.
2. Чистый азот выделяется при разложении определённых соединений.
3. Жидкий азот использовали для более глубокого охлаждения.
4. Английский учёный Резерфорд открыл новый элемент в 1772 году, а знаменитый французский учёный Лавуазье предложил для этого элемента термин «азот».
5. Это вещество выделили для технических целей в специальных установках.
6. Учёные сделали вывод об огромном значении этого вещества.
7. Сейчас с развитием техники области применения азота были расширены.

Задание 5. Представьте данные предложения в номинативной форме.

Образец. *Азот находится в воздухе в свободном виде. Нахождение азота в воздухе в свободном виде.*

1. При определённых условиях азот реагирует с водородом.
2. Азот применяют для синтеза аммиака.
3. При обычных условиях азот малоэффективен.
4. Азот имеет низкую температуру кипения.
5. При сильном охлаждении азот переходит в жидкость.
6. При очень высокой температуре этот газ соединяется с кислородом и водородом.
7. Связанный азот содержится в углях и нефти.

Задание 6. Укажите части текста, в которых говорится:

- 1) о нахождении элемента в природе;
- 2) о получении;
- 3) о физических и химических свойствах;
- 4) о применении;
- 5) о соединениях элемента.

Выпишите опорные слова и перескажите текст.

Задание 7. Прочитайте текст о предмете, сделанном руками человека. Выполните задания.

Двигатель

Двигатель – это машина, которая преобразует какой-либо вид энергии в механическую работу. Механическая работа совершается за счёт тепловой энергии, которая выделяется при сгорании топлива. В основе работы двигателя лежит преобразование энергии топлива в энергию движения.

Очень распространённым видом тепловых двигателей является двигатель внутреннего сгорания. Этот вид двигателей получил такое название потому, что топливо в нём сгорает прямо в цилиндре, внутри самого двигателя.

✓ Двигатель имеет сложное устройство. Он состоит из механизмов и различных систем (питания, регулирования, смазки, охлаждения и пуска). Цилиндр совместно с поршнем (поршневым механизмом) образуют пространство, в котором осуществляется рабочий цикл двигателя.

Двигатели внутреннего сгорания работают на жидком топливе (бензине, керосине, нефти) или на горючем газе. Система питания двигателя служит для подачи топлива в цилиндры с целью получения горючей смеси. Система смазки обеспечивает уменьшение трения, износа и нагревания деталей механизмов путём подачи масла на трущиеся поверхности.

Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания

Система охлаждения служит для отвода тепла от непрерывно нагревающихся деталей работающего двигателя. В период сгорания рабочей смеси температура в цилиндре достигает 2000°C и более. Система охлаждения предназначена для поддержания оптимального теплового состояния в пределах $80\text{--}90^{\circ}$. Сильный нагрев может вызвать усиленный износ и поломку деталей, а также снижение мощности двигателя. Для обеспечения нормальной работы необходимо охлаждать детали, соприкасающиеся с горячими газами, отводя от них тепло непосредственно в атмосферу либо при помощи промежуточного тела (воды, низкозамерзающей жидкости). Нормальная работа системы способствует получению наибольшей мощности, снижению расхода топлива и увеличению срока службы двигателя без ремонта.

Только при правильном и согласованном взаимодействии всех механизмов и систем двигатель может бесперебойно и экономично работать длительное время.

Задание 8. А. Укажите глаголы, от которых образованы данные существительные.

Охлаждение, сгорание, отвод, подача, поддержание, нагрев, нарушение, расход, регулирование, износ, расход.

Б. Укажите глаголы, от которых образованы выделенные причастия.

Горячая смесь, охлаждающая среда, нагретые детали, усиленный износ, замерзающая жидкость, соприкасающиеся детали, отводимое тепло, распространённый вид.

Задание 9. Укажите детали (системы), из которых состоит двигатель внутреннего сгорания. Представьте описание каждой детали следующим образом:

1. О структуре, используя конструкции:
что снабжено
оснащено чем-либо
оборудовано
2. О функции детали (системы), используя конструкции:
что служит для какого-либо процесса
предназначено для какого-либо процесса
обеспечивает какой-либо процесс
осуществляет какой-либо процесс
3. Информацию о функции передайте с помощью одно-
коренного глаголов по образцу:

Образец. Система осуществляет контроль (чего) – контролирует (что).

Обратите внимание на глагольные соответствия именным предикатам:

носить название = называться; оказывать влияние = влиять;
оказывать помощь = помогать; оказать поддержку = поддержи-
вать; принимать решение = решать; осуществлять наблюдение =
наблюдать; проводить/осуществлять тестирование =
тестировать

Задание 10. Закончите предложения.

1. Двигатель – это ...
2. Очень распространённым видом тепловых двигателей является ...
3. Двигатель состоит из ...
4. Двигатели внутреннего сгорания работают на ...
5. Двигатель может бесперебойно и экономично рабо-
тать длительное время при ...

Задание 11. Прочитайте текст. Найдите и передайте информа-
цию: а) о преимуществах и недостатках реактивных двигате-
лей, работающих на ядерном топливе; б) о применении совре-
менных двигателей.

Современные двигатели

Малый объём при значительной мощности позволил применять двигатель внутреннего сгорания для автомобилей и для самолётов. Большинство самолётов, автомобили, мотоциклы и другие транспортные средства приводятся в движение бензиновыми или дизельными двигателями. Однако в последнее время в авиации двигатели внутреннего сгорания стали заменяться более мощными реактивными двигателями.

Применение турбореактивных двигателей позволило увеличить дальность полёта и грузоподъёмность самолётов. В мире существует много проектов по использованию атомной энергии в промышленности, транспорте и энергетике. Важной её особенностью является высокая энергоёмкость.

Учёные нашли способы получения и применения запасов энергии атомных ядер урана. Так, при делении ядер в одном грамме урана выделяется столько же энергии, сколько при сжигании 2,5 тонн угля.

Это позволяет использовать ядерные силовые установки, работающие на энергии цепной реакции деления ядер, в различных областях человеческой деятельности. Основная сфера их применения — морской флот, как надводный, так и подводный. Это даёт практически неограниченную возможность увеличить дальность передвижения судов и большую мощность двигателей.

Ядерные силовые установки потенциально могут быть использованы в качестве энергетических установок, вырабатывающих электрический ток и питающих двигатели транспортных средств. Так, спроектированы межпланетные космические аппараты на ядерном топливе. Ядерные реакторы используются на ряде космических спутников. Большим преимуществом по сравнению с двигателем, работающем на химическом топливе, является очень малый расход горючего.

Однако не следует забывать о негативном воздействии продуктов распада на экологию Земли. Потенциал таких двигателей высочайший, но и риск, связанный с их использованием, немалый, поэтому они существуют пока только в проектах. Существенным недостатком является также необходимость окружать ядерный реактор биологической защитой.

Задание 12. Ответьте на вопросы.

1. Почему малый расход ядерного горючего современного двигателя является преимуществом по сравнению с двигателем обычного типа?
2. Почему более целесообразны двигатели большой мощности?

Задание 13. Повторим числительные. Прочитайте предложения, сообщающие о количественной характеристике. Обратите внимание на то, как читаются цифры и сокращения. Проверьте себя по данным ниже образцам.

1. Поверхность воды на земном шаре составляет $361\,000\,000\text{ км}^2$ (триста шестьдесят один миллион квадратных километров).

2. В среднем диаметр атома составляет одну стомиллионную долю сантиметра.

3. Масса спутника этой малой планеты составляет приблизительно 0,8 (ноль целых, восемь десятых) массы Солнца.

4. Плотность водяного пара по отношению к плотности воздуха равна 0,622 (нолю целых, шестистам двадцати двум тысячным).

5. Вес 1 м^3 (одного кубического метра) сухого воздуха равен 1293 г (тысяче двумстам девяноста трём граммам).

6. Учёные получили число пи с 16 777 216 (с шестнадцатью миллионами семьюстами семьюдесятью семью тысячами двумястами шестнадцатью) знаками.

равна 7,8 км/с. Вторая космическая скорость, с которой космический аппарат может преодолеть земное притяжение и совершить полёт к другим планетам Солнечной системы, равна 11,18 км/с. Третья космическая скорость, при которой космический корабль может преодолеть притяжение Земли и Солнца и уйти в межзвёздное пространство, равна 16,67 км/с.

Задание 16. Прочитайте текст о классе предметов. Назовите признаки, свойственные всему классу, а затем признаки, свойственные подклассам.

Элементарные частицы

Элементарные частицы — мельчайшие известные частицы физической материи. Характерной особенностью элементарных частиц является способность к взаимным превращениям. Почти каждая элементарная частица (за исключением абсолютно нейтральных частиц) имеет свою античастицу. Некоторые из них стабильны, например, фотон, протон, электрон и их античастицы. Большинство элементарных частиц самопроизвольно распадается за тот или иной промежуток времени. Термин «элементарные частицы» в значительной мере условен, так как не существует чёткого критерия элементарности частицы. Многие элементарные частицы имеют сложную внутреннюю структуру.

Задание 17. Прочитайте текст. Представьте классификацию предметов в виде схемы, включающей признак, на котором основана классификация.

Классификация электроизмерительных приборов

Электроизмерительные приборы классифицируются по ряду признаков: назначению, условиям эксплуатации, защищённости от внешних магнитных или электрических полей, устойчивости к механическим воздействиям, точности, принципу действия.

В зависимости от назначения электроизмерительные приборы подразделяются на амперметры, вольтметры, счётчики электрической энергии и др.

В зависимости от вида тока, для измерения которого они изготовлены, электроизмерительные приборы делятся на приборы, измеряющие переменный ток, постоянный ток, а также для измерения переменного и постоянного тока.

В зависимости от условий эксплуатации приборы делятся на три группы. В первую группу входят приборы, применяемые для работы в закрытых сухих отапливаемых помещениях. Во вторую группу входят приборы для работы в закрытых неотапливаемых помещениях. К третьей группе относятся приборы, используемые в полевых или морских условиях.

По защищённости от внешних воздействий выделяются приборы с повышенной прочностью, ударопрочные и устойчивые к тряске и вибрациям, способные продолжать нормально работать после них.

По принципу действия электроизмерительные приборы разделяются на магнитоэлектрические, электродинамические, индукционные, электростатические, тепловые и др.

Задание 18. Ответьте на вопросы.

1. По каким признакам классифицируются электроизмерительные приборы?

2. На какие виды подразделяются электроизмерительные приборы в зависимости от назначения?

3. Как делятся электроизмерительные приборы в зависимости от вида тока, для измерения которого они изготовлены?

4. На какие группы делятся приборы в зависимости от условий эксплуатации?

5. В какую группу входят приборы, предназначенные для работы в закрытых неотапливаемых помещениях?

6. На какие виды делят приборы по устойчивости к механическим воздействиям?

7. К каким видам относятся приборы, способные противостоять разрушающему влиянию механических воздействий и продолжать нормально работать после них?

Обратите внимание. Кроме таких признаков как форма, размер, состав и др., предмет может иметь признаки, которые проявляются как процесс и описываются глаголами. *Уголь горит. Тело движется. Вода растворяет сахар.*

Задание 19. Прочитайте предложения. Укажите модели предложений (назовите основные компоненты: субъект, предикат). Передайте информацию о процессуальном признаке с помощью предложений типа *Уголь горит*.

1. Ртуть обладает способностью растворять в себе многие металлы.

2. На заводах и фабриках электродвигатели должны приводить в движение станки и машины.

3. При быстром и сильном сжатии газ может нагреваться очень сильно.

4. Одни тела способны легко воспламеняться, другие — не могут загореться.

5. Все твёрдые вещества имеют свойство постоянно испаряться.

6. Вода при охлаждении может превратиться в твёрдое тело — лёд, а при нагревании в газообразное.

Задание 20. Прочитайте предложения. Представьте данную информацию в виде пунктов плана.

Образец 1. *Уголь горит.* — *Свойство (способность) угля гореть.*

1. Все жидкости при нагревании расширяются.

2. Одноимённые электрические заряды отталкиваются, разноимённые — притягиваются.

3. Некоторые звёзды ярко светятся.

Образец 2. Метеорит упал на юго-востоке страны. — Падение метеорита на юго-востоке страны.

1. По небу двигался большой огненный шар — болид.
2. Через 9-10 секунд болид исчез.
3. Крупная часть метеорита разрушилась.
4. Метеорит выпал в виде железного метеоритного дождя.
5. На месте падения метеоритного дождя образовались воронки.

Задание 21. Прочитайте пункты плана. Восстановите исходное предложение.

Образец. Горение метана. — Метан горит.

1. Движение тела по часовой стрелке.
2. Полёт самолёта по прямой в горизонтальной плоскости.
3. Перемещение шара в направлении, противоположном направлению действия силы.
4. Падение шара под углом к горизонту.
5. Разложение азотной кислоты при нагревании.
6. Разрушение органических веществ азотной кислотой.

Обратите внимание! Предметы, созданные человеком и используемые им, имеют определенное назначение, сферу применения.

Задание 22. Прочитайте фрагменты текстов. Найдите информацию о назначении (функции) основных частей компьютера. Заполните таблицу, назвав компонент и его функцию.

Фрагмент 1. Помимо оперативной памяти в компьютер устанавливается ещё и КЭШ-память. Она используется для ускорения доступа к оперативной памяти.

Фрагмент 2. Для долговременного хранения данных и программ, которые сохраняются и при выключении питания, предназначен жёсткий диск.

Фрагмент 3. Ещё одним устройством, о котором следует упомянуть, является шина компьютера. Её основное назначение – передавать данные от одного устройства к другому, например, от жёсткого диска к процессору.

Фрагмент 4. Электронные схемы, управляющие различными устройствами, называются контроллерами. Во всех компьютерах имеются контроллеры для управления монитором, клавиатурой и т.д.

Таблица

Название компонента	Функция (предназначение)
Контроллеры	управление монитором и т.д.

Задание 23. Передайте информацию данной таблицы, употребляя следующие модели:

предмет осуществляет процесс

предмет служит для процесса

с помощью чего (предмета) осуществляется что (процесс)

Модуль 5

ТЕМА II. ТЕКСТЫ О СВОЙСТВАХ

Задание 1. Повторяем грамматику. Составьте сочетания данных существительных со значением свойства и предлогов *благодаря чему-л.* или *из-за чего-л.*

Твёрдость, прочность, мягкость, термостойкость, лёгкость, пластичность, хрупкость, экологическая чистота, дешевизна, высокая себестоимость, малая плотность, надёжность, низкая производительность, взрывоопасность.

Задание 2. Читайте примеры, отвечайте на вопросы.

1. Благодаря тонкому слою никеля, покрывающему иглу, она защищена от коррозии.

Вопрос. Какими свойствами обладает игла?

2. Новый автомобиль становится очень популярным у пользователей, так как он экономичный, надёжный, манёвренный.

Вопрос. Благодаря каким свойствам новый автомобиль популярен у пользователей?

3. Станок этой модели позволяет производить детали максимально высокого качества при максимальной скорости и минимальном потреблении запасных частей.

Вопрос. Какие свойства имеет станок этой модели?

4. Новая типографская краска позволяет добиться высокой стойкости печатной продукции к солнечному свету.

Вопрос. Каким свойством обладает печатная продукция благодаря новой краске?

Задание 3. Представьте данные пункты плана в форме предложений по образцу.

Образец. Пластичность металла. – Металл пластичен.

1. Прочность конструкции.

2. Долговечность и надёжность компьютера

3. Точность измерительного прибора.

4. Хрупкость и прозрачность оконного стекла.

5. Лёгкость и прочность углепластика.

6. Хаотичность движения молекул.

Задание 4. Прочитайте тексты о свойствах. Укажите способы выражения слова-темы. В описаниях некоторых свойств обратите внимание на структуру определения.

Теплопроводность

Теплопроводностью называют способность материала передавать через свою толщину тепловой поток, возникающий вследствие разности температур на его поверхностях. Теплопроводность материала зависит от вида материала, его влажности, объёмного веса и средней температуры, при которой происходит передача тепла. Теплопроводность характеризуется коэффициентом теплопроводности. Коэффициент теплопроводности равен количеству тепла в килокалориях, проходящего через стену толщиной 1 м, площадью 1 м² за 1 ч при разности температур. Очень важно знание теплопроводности в особенности теплоизоляционных материалов, предназначенных для сохранения тепла в помещениях и тепловых установках. Наиболее теплопроводными среди металлов являются медь, серебро и золото. Они обладают самой хорошей теплопроводностью. Теплопроводность металла или сплава находится в зависимости от температуры.

Задание 5. Прочитайте вопросные пункты плана к тексту «Теплопроводность», данные в другой последовательности. Расположите их в правильной последовательности.

1. Какие материалы обладают хорошей теплопроводностью?
2. Что понимают под теплопроводностью материала?
3. Какова единица измерения теплопроводности?
4. Как влияет температура на теплопроводность?
5. От каких факторов зависит теплопроводность?

Теплостойкость

Под теплостойкостью понимают способность деталей сохранять нормальную работоспособность в заданных пределах температурного режима, вызываемого рабочим процессом машин. Тепловыделение, связанное с рабочим процессом, имеет место в тепловых двигателях, в электрических машинах и машинах для горячей обработки материалов. Нагрев деталей

машин может вызвать разнообразные вредные последствия: понизится прочность материала, точность работы машин. В машинах с очень напряжённым тепловым режимом, например, в деталях газовых турбин, может увеличиться износ трущихся поверхностей. Для деталей, работающих в условиях многократного изменения температуры, могут возникнуть микротрещины, приводящие в отдельных случаях к разрушению деталей.

Прочность

Прочностью называется свойство материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок, влияния температур, атмосферных осадков и других факторов. Другими словами, прочность – способность материала сопротивляться действию прилагаемых внешних сил, не разрушаясь. Прочность является важным свойством большинства материалов, применяемых в промышленности. Изучением прочности материалов занимается особая наука – сопротивление материалов. Предел прочности определяют нагружением испытываемых образцов материала до их разрушения. Предел прочности при сжатии определяют на гидравлических или механических прессах. Показатель прочности зависит от условий использования изделия.

Обратите внимание. Одно и то же задание может быть выражено в разной форме: в номинативной, в форме вопроса, в форме императива. Разной форме заданий соответствует одна и та же форма ответа.

1. Определение прочности.	Что такое прочность?	Дайте определение прочности.
2. Значение прочности	Какое значение имеет прочность для материалов?	Охарактеризуйте значение прочности для материалов.
3. Сопромат как наука, изучающая прочность материалов.	Как называется наука, изучающая прочность материалов?	Назовите науку, изучающую прочность материалов.

4. Способы определения предела прочности.	Каким способом определяется предел прочности?	Укажите способы определения предела прочности.
5. Зависимость прочности от условий использования изделия.	От чего зависит показатель прочности?	Укажите влияние условий использования изделия на прочность.

Задание 6. Укажите в данных предложениях, какие компоненты обозначают причину (другое свойство, процесс), а какие – следствие (процесс или другое свойство).

1. Влажность воздуха оказывает большое влияние на многие процессы, протекающие на Земле, например, на развитие флоры и фауны.

2. Свойства материалов зависят от их химического состава и структуры.

3. Теплопроводность сильно обусловлена влажностью материала.

4. Электропроводность диэлектриков определяется количеством содержащихся в них примесей.

5. Металлический блеск обусловлен способностью металлов хорошо отражать свет.

6. Долговечность конструкции зависит от условий её работы, а также она определяется коррозионной стойкостью материала.

7. Твёрдость материала не находится в прямой зависимости от прочности: материалы с разной прочностью могут обладать примерно одинаковой твёрдостью.

Влажность воздуха	оказывает	большое влияние
Свойства материалов	зависят	от их химического состава и структуры
Теплопроводность	сильно обусловлена	влажностью материала
Электропроводность диэлектриков	определяется	количеством содержащихся в них примесей
Металлический блеск	обусловлен	способностью металлов хорошо отражать свет
Долговечность конструкции	зависит	от условий её работы, а также она определяется коррозионной стойкостью материала
Твёрдость материала	не находится	в прямой зависимости от прочности: материалы с разной прочностью могут обладать примерно одинаковой твёрдостью

Модуль 6

ТЕМА III. ТЕКСТЫ О ПРОЦЕССАХ

Обратите внимание. В текстах о процессах слово-тема – это существительное с процессуальным значением. Например, слово-тема *испарение* выступает в следующих основных формах:

1. Именительный падеж: *Испарение происходит при любой температуре.*
2. Родительный падеж: *Скорость испарения зависит от рода жидкости.*
3. Предлоги времени и причины + существительное с процессуальным значением: *При испарении жидкость охлаждается.*
4. Винительный падеж: *Мы ускоряем испарение.*

Задание 1. От данных глаголов образуйте существительные с процессуальным значением.

Делить(ся) – деление, гореть – , кипеть – , падать – , окисляться – , испаряться – .

Убывать – убывание, колебаться – , ослабевать – , возрастать – , образоваться – , сгорать – .

Вибрировать – вибрация, классифицировать – , регистрировать – , информировать – , концентрировать – , изолировать – , специализироваться – .

Расти – рост, потерять – , заменять – , помогать – , контролировать – , переходить – , переносить – , работать – .

Снять – снятие, сжать – , поднять – , развить – , открыть – , закрыть – .

Задание 2. Измените данные словосочетания по образцу.

Образец. Для решения этой проблемы – чтобы решить эту проблему.

Для продолжения работы – , для опубликования документов – , для сдачи экзаменов – , для изучения математики – , для развития науки – , для перевода статьи – , для доказательства теоремы – , для получения хороших знаний – .

Задание 3. Составьте синонимичные предложения.

Образец. Под действием кислорода железо окисляется. —
Под действием кислорода происходит окисление железа.

1. Промышленность растёт и возникают экологические проблемы.

2. В конце эксперимента выделяется газ.

3. На Земле непрерывно исчезают некоторые виды животных и растений.

4. Абсорбирующий порошок поглощает влагу ураганной тучи.

5. Под действием встречного потока воздуха скорость автомобиля замедляется.

Задание 4. Прочитайте предложения. Назовите причину и следствие, обратите внимание на конструкции и союзы для выражения причинно-следственных отношений.

1. Производительность труда повышается *вследствие* применения аппаратуры непрерывного действия.

2. *В результате* повышения давления концентрация газов в смеси увеличивается.

3. *Благодаря* централизации контроля и управления наблюдение за ходом процесса и режимом работы аппаратов чрезвычайно облегчается.

4. Ветры возникают *из-за* неодинакового поглощения солнечных лучей различными участками земной поверхности.

5. Многие промышленные предприятия используют очистные установки, *благодаря* чему удаётся спасти окружающую природу, улучшить экологическую ситуацию.

6. Скорость движения во время полёта убывает *из-за* сопротивления воздуха.

Задание 5. Составьте предложения, используя союзы *благодаря* (чему) или *из-за* (чего). Используйте информацию, данную в скобках, в правильной форме.

1. Происходит попадание в воздух большого количества углекислого газа ... (сжигание угля).

2. В практических измерениях могут произойти ошибки ... (несовершенство использованных приборов).

3. Загрязнение воды уменьшается ... (строительство очистных сооружений).

4. Существующие ранее представления о циркуляции воздушных масс изменились ... (сведения, полученные от запуска метеорологических ракет).

5. Этот труднодоступный район перестал быть неизвестным ... (исследование и изучение его учёными).

Задание 6. А. Прочитайте предложения. Обратите внимание на употребление союзов *потому что* и *так как* для выражения причинных отношений и союза *поэтому* для выражения следственных отношений.

Образец.

В процессе своей деятельности человек загрязняет атмосферу и разрушает природу, поэтому экологический кризис растёт.	Экологический кризис растёт, потому что (так как) человек загрязняет атмосферу и разрушает природный мир.
---	--

Б. Составьте из каждой пары простых предложений сложное, используя союз *потому что* и *так как*, *поэтому*. Определите, какое из предложений выражает причину, а какое – следствие.

1. Свет распространяется с огромной скоростью. Он проходит путь от Солнца до Земли всего за 8 минут.

2. Сжатый и особенно жидкий ацетилен легко взрывается. Его хранят и перевозят в стальных баллонах.

3. Приём ультракоротких волн возможен в пределах прямой видимости. Ультракороткие волны распространяются почти прямолинейно.

4. Самый тугоплавкий металл вольфрам обладает наиболее высокой температурой плавления. Вольфрам применяется для изготовления электrolамп.

5. Передача электроэнергии на большие расстояния происходит со значительной потерей энергии. Энергия расходуется на нагревание проводов.

6. У двигателя внутреннего сгорания отсутствует паровой котёл. Двигатель внутреннего сгорания легче, чем паровая машина такой же мощности.

7. Многие люди на планете понимают, что природа, которая даёт человеку всё, находится в опасности. Люди должны заботиться о сохранении природы, делать всё, чтобы помочь ей.

Задание 7. Прочитайте и сравните тексты о процессах. Определите, какой из текстов является конкретным, а какой – обобщённым. Аргументируйте свой вывод (место определения процесса, регулярность употребления слова-темы, наличие специфических моделей предложения).

Конвекция

Конвекция – это процесс перемещения макроскопических частей среды (газа, жидкостей), приводящий к переносу массы, теплоты и других физических величин. При конвекции (как виде теплообмена) внутренняя энергия передаётся струями и потоками самого вещества. Различают естественную и вынужденную конвекцию. Естественная конвекция вызывается неоднородностью среды (температуры, плотности) и возникает самопроизвольно. При неравномерном нагревании в поле тяготения нижние нагретые слои вещества становятся легче и всплывают в верхние слои. Верхние слои, наоборот, остывают, становятся тяжелее и опускаются вниз. Вынужденная конвекция вызывается внешними механическими воздействиями на среду. При вынужденной конвекции перемещение

вещества обусловлено действием внешних сил – насосов, вентиляторов, кондиционеров.

Тепловое расширение твёрдых и жидких тел

Простые опыты и наблюдения убеждают нас, что при повышении температуры размеры тел немного увеличиваются, а после охлаждения – уменьшаются до прежней величины. Телеграфные провода в жаркую летнюю погоду провисают заметно больше, чем во время морозов. Сильно разогретый болт не входит в резьбу, в которую он свободно входит, будучи холодным (*будучи* – *деепричастие от глагола быть*). Когда болт охладится, он снова входит в резьбу.

Задание 8. Передайте информацию простого предложения с помощью сложного предложения по образцу.

Образец. *Суть/сущность этого метода очистки воды состоит/заключается в удалении частиц грязи с помощью фильтра. – Суть/сущность этого метода очистки воды состоит/заключается в том, что частицы грязи удаляются с помощью фильтра.*

1. Суть/сущность процесса состоит/заключается в поглощении порошком большого количества влаги.

2. Суть/сущность химической реакции состоит/заключается в превращении вещества или веществ, выражающемся в изменении их химического состава.

3. Суть/сущность растворения состоит/заключается в физико-химическом взаимодействии растворителя и растворяемого вещества.

4. Суть/сущность изомерии состоит/заключается в изменении строения молекул органических соединений.

5. Суть/сущность трения состоит/заключается в попадании микроскопических выступов одного предмета в микроскопические впадины другого предмета.

Задание 9. Прочитайте пункты плана. Представьте данную в них информацию в виде предложений.

Образец. Появление персональных компьютеров. – Персональные компьютеры появились.

1. Организация труда рабочих.
2. Рост расходов на подготовку новых программ.
3. Создание программного обеспечения.
4. Доставка материалов к месту потребления.
5. Транспортировка готовой продукции на склад.
6. Приготовление формовочной смеси.
7. Выплавка чугуна и стали.

Задание 10. Прочитайте пункты плана. Определите значение слов, называющих объект деятельности человека (предмет, свойство, процесс).

1. Определение *чистоты* поверхности.
2. Методы повышения *прочности* материала.
3. Сборка *электромагнита* и испытание его *действия*.
4. Многократное *воздействие*.
5. Охрана и возобновление *лесов*.
6. Способы улучшения *качества* деталей.

Обратите внимание. В текстах о деятельности человека обычно присутствуют следующие элементы:

1. Определение с классифицирующим словом – *способ, метод, процесс, действие*.
2. Название объекта, на который направлено действие.
3. Название цели действия,
4. Название способа действия.
5. Название инструмента (вспомогательного материала).

Задание 11. Прочитайте текст об аэрофотосъёмке и использовании современных технологий в этом процессе. Найдите в тексте основные элементы (см. **Обратите внимание**).

Аэрофотосъёмка

Аэрофотосъёмка – совокупность процессов, позволяющих построить изображение местности по её фотографиям, полученным в воздухе. Фотографирование территории осуществляют с определённой высоты от поверхности Земли на летательном аппарате (самолёте, вертолёте или их беспилотном аналоге) при помощи специальной фотоаппаратуры.

В настоящее время существует возможность получать снимки из космоса. Космическая фотосъёмка – технологический процесс фотографирования земной поверхности с космических летательных аппаратов. Объектами съёмочных работ являются не только Земля, но и другие небесные тела, звёздное небо, Вселенная. Снимки, сделанные из космоса, используются для внесения изменения в содержание карт. Их целью является получение, изучение и представление объективных пространственных данных на участках произведённой съёмки.

Результатами картографии являются модели пространства в виде плоских, рельефных и объёмных карт. Эти карты могут быть представлены на бумаге, пластике или в виде изображения на видеомониторе.

Сейчас появилась потребность в точном математическом вычислении местности, в хранении и передаче объёмных баз данных в режиме реального времени. Реализация этих потребностей стала возможной благодаря быстрому развитию компьютерных технологий. Их использование позволило производить точную прокладку маршрута движения, быструю передачу информации через навигационные спутники, запись всех карт на съёмные носители и компьютеры. Без всего этого уже сложно представить функционирование многих отраслей жизнедеятельности.

Задание 12. Прочитайте фрагмент текста. Составьте схему, в которой укажите последовательность действий при аэрофотосъёмке. Для выражения последовательности действий или

процессов употребите слова: сначала, во-первых, затем, потом, далее, после этого, наконец, в заключение.

Фрагмент. Аэросъёмка включает в себя лётные работы, которые состоят в подготовке полёта над снимаемой территорией. Необходимо заранее спланировать маршрут, предварительно изучить участок, подлежащий съёмке. Аэрофотосъёмочные работы состоят из разработки технических условий полёта и условий фотографирования. В следующий этап входит запуск летательного аппарата, вывод его на намеченный маршрут, аэронавигационное руководство полётом с последующим фотографированием. После завершения съёмочных работ и обработки аэроснимков оценивается качество полученного материала.

СТАРТОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1. Прочитайте текст. Выпишите незнакомые слова. Постарайтесь понять их значение (без словаря).

Алюминий

Алюминий – самый распространённый на Земле металл. Общее содержание алюминия в земной коре составляет 8%. По распространённости в природе он занимает 3-е место после кислорода и кремния и 1-е место – среди металлов.

Алюминий представляет собой блестящий металл серебристо-белого цвета. Он относится к числу лёгких металлов. Этот металл обладает высокой теплопроводностью и электропроводностью. По электропроводности он уступает только серебру, меди и золоту.

Алюминий – химически активный металл. Он образует многочисленные соединения; активно взаимодействует с кислородом, но при комнатной температуре не изменяется на воздухе. Это не происходит потому, что его поверхность покрыта тонкой оксидной плёнкой, которая защищает металл от окисления.

Алюминий плавится при температуре 660°C . Температура кипения алюминия 2520°C . Алюминий пластичен (пластичность – это свойство твёрдого тела не разрушаться при действии на него, а только изменять свою форму и размеры). Его можно обрабатывать как в горячем, так и в холодном состоянии. Он легко растворяется в щелочах и кислотах.

Алюминий в основном идёт на получение сплавов (сплав – это вещество, получаемое сплавлением различных компонентов). Сплавы на основе алюминия обладают ценными механическими и технологическими свойствами: малой плотностью, стойкостью против атмосферной коррозии. Важнейший из сплавов алюминия – дюралюминий.

В земле алюминий содержится не в свободном состоянии, а только в виде соединений, например, он находится во

многих минералах. Почти весь алюминий получают из руд, называемых бокситами. Крупные месторождения бокситов имеются на севере России, на Урале, в Казахстане.

В свободном состоянии алюминий впервые был получен в 1825 году. Чтобы выделить его в чистом (металлическом) виде, нужно было затратить много энергии. В конце XIX века был открыт дешёвый способ получения алюминия электролизом (до этого он стоил дороже золота и серебра).

Алюминий находит самое широкое применение в различных областях жизни и отраслях промышленности. По практическому применению алюминий занимает второе место после железа. Этот металл и его сплавы широко применяются во всех областях техники благодаря лёгкости, прочности, высокой электропроводности. Кроме того, алюминий имеет широкое применение и потому, что он самый дешёвый из цветных металлов.

Этот металл в виде различных сплавов используется в авиации, судостроении, на железнодорожном транспорте, в ракетной технике, в строительстве: из него изготавливают детали самолётов, поездов, автобусов, автомобилей. В электротехнике алюминий успешно заменяет медь в производстве проводников и полупроводниковых приборов. Чистый алюминий применяется для изготовления электрических проводов.

Из тонкого порошка алюминия готовят краску, которая защищает изделия от окисления. В виде порошка он используется для восстановления железа, применяется в металлургии как восстановитель при получении некоторых металлов. Алюминиевую фольгу используют как упаковочный материал в пищевой промышленности.

Задание 2. Выберите правильный ответ.

1. Температура плавления алюминия 660 С. ()
2. Алюминий занимает третье место по практическому применению. ()

3. Алюминий занимает первое место по распространённости в природе. ()

4. Алюминий занимает второе место среди металлов ()

5. Алюминий представляет собой металл с серебристым блеском. ()

6. Свойства алюминия обусловили широкое применение этого металла в технике. ()

7. Алюминий подвергается обработке:

а) в горячем состоянии; ()

б) в холодном состоянии; ()

в) в горячем и холодном состоянии. ()

8. Сплавы на основе алюминия обладают:

а) малой стойкостью против коррозии; ()

б) высокой плотностью; ()

в) малой плотностью и достаточной стойкостью против атмосферной коррозии. ()

9. В свободном состоянии алюминий был получен:

а) в XX веке; ()

б) в начале XIX века; ()

в) в конце XIX века. ()

10. По электропроводности алюминий уступает:

а) только меди; ()

б) серебру, платине и железу; ()

в) меди, серебру и золоту. ()

11. В земной коре алюминий находится:

а) в свободном состоянии; ()

б) только в виде соединений; ()

в) в свободном состоянии и в виде соединений. ()

12. В последнем абзаце текста говорится:

- а) о получении алюминия; ()
- б) о применении алюминия; ()
- в) о распространении алюминия в земной коре. ()

Задание 3. Закончите предложения.

- 1. Общее содержание алюминия в земной коре ...
- 2. Алюминий активно взаимодействует с кислородом, но при комнатной температуре ...
- 3. Чтобы выделить алюминий в чистом виде, нужно было ...
- 4. Этот металл в виде различных сплавов используется ...
- 5. Чистый алюминий применяется для изготовления ...

Задание 4. Перечислите (назовите) физические и химические свойства алюминия, а также ценные свойства его сплавов, о которых говорится в тексте.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Задание 5. Передайте информацию предложений иным (другим) способом (с помощью другой модели).

- 1. Алюминий активно взаимодействует с кислородом.
- 2. Алюминий в основном идёт на получение сплавов.
- 3. Алюминий характеризуется высокой теплопроводностью.

Задание 6. Составьте определения, поставив слова в нужную форму.

1. Алюминий, являться, самый распространённый на Земле металл.

2. Бокситы, называть, руды на основе алюминия.

Задание 7. Составьте план текста. Перед составлением плана укажите части текста, в которых говорится:

1. об основных физических и свойствах алюминия;
2. о его химической активности;
3. о механических и технологических свойствах сплавов на основе алюминия, благодаря которым алюминий находит широкое применение;

4. в каких областях промышленности, в качестве чего, в каких целях используют алюминий.

Задание 8. Расскажите текст по плану.

КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАДАНИЯ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1 (промежуточный контроль)

Задание 1. Напишите глаголы, антонимичные данным.

1. вещество *исчезло* —
2. частицы *замедляются* —
3. скорость *увеличивается* —
4. температура *повышается* —
5. мощность урагана *ослабеваает* —

Задание 2. Укажите, с какими глаголами соотносятся существительные.

движение	разрушение
изменение	образование
кипение	получение
контроль	превращение

Задание 3. Передайте информацию предложений другим способом по образцу.

Образец. Нагревают воду (В.п.) — Вода (И.п.) нагревается. — Нагревание воды (Р.п.)

- | | |
|--|--|
| 1. Вращают <i>тело</i> .
<i>Тело</i> вращается. — ... | 5. Синтезируют <i>лекарства</i> .
... ? — |
| 2. Испаряют <i>жидкость</i> .
<i>Жидкость</i> испаряется. — ... | 6. Объясняют <i>задачу</i> .
... ? — |
| 3. Сокращают <i>сумму</i> .
<i>Сумма</i> сокращается. — ... | 7. Повышают <i>качество</i> .
... ? — |
| 4. Уменьшают <i>объём</i> .
<i>Объём</i> уменьшается. — ... | 8. Понижают <i>цену</i> .
... ? — |
| | 9. Окисляют <i>кремний</i> .
... ? — |
| | 10. Используют <i>компьютер</i> .
... ? — |

Задание 4. Дополните предложения кратким прилагательным в нужной форме (род и число):

сложен

1. атом ..., молекула ..., ядро ..., вещества ...

интересен

2. текст ..., работа ..., выступление ..., доклады...

известен

3. ученый ..., книга ..., учение ..., теории ...

Задание 5. Составьте сочетания данных существительных с активными и пассивными причастиями.

Образец. Инженеры, испытывающие автомобиль ...- Автомобиль, испытываемый инженерами.

1. Ученый

создавший

Теория

созданный

2. Студент

решавший

Задача

решенный

3. Аспирант

написавший

Статья

написанный

4. Сильные дожди

вызывающий

Наводнения

вызванный

Задание 6. Поставьте вопросы к выделенным словам.

1. Ньютон открыл закон *всемирного тяготения*.

2. Мировая общественность обсуждает проблемы *окружающей среды*.

3. Космонавт находится в состоянии *невесомости*.

4. М. В. Ломоносов писал о законе *сохранения массы*.

Задание 7. Замените деепричастные обороты конструкцией при + существительное в предложном падеже.

1. Наблюдая за изменениями, происходящими в веществе, можно определить свойства данного вещества.

2. Сравнивая свойства элементов. Менделеев заметил, что они периодически повторяются.

3. Анализируя химический состав Солнца, учёные обнаружили новый элемент – гелий.

4. Исследуя грунт с поверхности Луны, учёные не обнаружили никаких новых элементов.

Задание 8. Передайте информацию, выраженную деепричастием, с помощью глагола.

1. Окончив университет, учёный проводил научные исследования в области электромагнитных явлений.

2. Создав новый прибор, изобретатель продолжал его совершенствовать.

3. Завершив работу, наши коллеги расскажут нам о результатах.

4. Измерив массу тела и его объём, можно по формуле определить его плотность.

Задание 9. Составьте предложения, употребив слова в нужной форме и не меняя порядка их следования.

1. Весь, наш, представление о (чём-либо?), свойство, вещество, базироваться на чём-либо, атомно-молекулярный, учение.

2. Всякий, вещество, состоять из (чего-либо?), очень, мелкий, постоянно, движущийся, частица.

3. Частица, один, вещество, одинаковый, частица, различный, вещество, различный.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Прочитайте текст. Выполните задания, ответьте на вопросы.

Физика

Физика — одна из древнейших наук о природе. Слово «физика» происходит от греческого слова «физис», что означает природа. Физика является важнейшей наукой о материи и её движении.

В физике всякий предмет принято называть физическим телом или просто телом. Всё то, из чего состоят тела, называется веществом. Любое изменение в природе — это явление. В физике изучаются механические движения тел, звуковые, тепловые, электрические, магнитные и световые явления. Все эти явления называются физическими явлениями: например, движение Земли, таяние льда, кипение воды, падение камня, нагревание проволоки током, горение бумаги и др.

Физическое явление (или процесс) — это совокупность закономерно связанных изменений, происходящих с определёнными телами. Физика всегда была точной наукой, в которой количественное определение происходящих изменений играет важную роль.

Законы физики используют многие науки и техника. Физика служит фундаментом современной техники и своими открытиями определяет пути развития науки в целом. Физические методы исследования широко применяются в химии, биологии, геологии и других естественных науках.

Не только физика помогает технике решать её проблемы. Техника тоже помогает физике, потому что создаёт приборы для её исследований. С помощью этих приборов физика решает свои задачи.

Обратите внимание. Прилагательные превосходной степени со значением высшей степени проявления признака: **древнейший** — очень древний; **важнейший** — самый важный, наиболее важный.

Образец. Простой — простейший; новый — новейший; мелкий — мельчайший; лучший — самый хороший.

Задание 2. Сгруппируйте однокоренные слова. Определите их грамматический класс (к какой части речи они относятся).

Движение, двигатель, открыто, нагреть, ширина, двигаться, открытие, нагреваться, широко, нагреватель, движущийся, нагревание, широкий, двигаясь, нагретый, открывавший, нагреваясь.

Задание 3. Укажите, от каких существительных образованы данные прилагательные.

Физический, химический, механический, технический звуковой, тепловой, электрический, магнитный, световой, количественный, фундаментальный, греческий, научный.

Задание 4. Укажите глаголы, от которых образованы данные причастия.

Связанный, происходящий, используемый, помогавший, решающий, служащий, называемый, созданный, применяющийся, открытый, определяющий.

Задание 5. Трансформируйте словосочетание в предложение.

Образец. Движение тел. — Тела движутся.

Таяние льда. —

Кипение воды. —

Падение камня. —

Нагревание проволоки током. —

Горение бумаги. —

Применение новых методов. —

Задание 6. Ответьте на вопросы.

1. Что означает слово «физика»?
2. Что изучает физика?
3. Что в физике принято называть телом, веществом?
4. Что такое физическое явление?
5. Какие науки используют законы физики?
6. Как связаны физика и техника?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2

(промежуточный контроль)

Задание 1. Прочитайте пункты плана. Восстановите исходное предложение, используя разные способы обозначения одной и той же ситуации.

Образец. Прочность материала. — *Материал прочен. Материал прочный. Материал является прочным. Материал обладает (характеризуется, отличается) прочностью. Для материала характерна прочность. Материалу свойственна (присуща) прочность.*

Надёжность автомобиля. —

Экономичность технологии. —

Удобство метода. —

Простота решения. —

Интенсивность звука. —

Электропроводность меди. —

Прочность изделия. —

Теплоёмкость вещества. —

Задание 2. Предложения о наличии процессов замените предложениями о процессуальных свойствах предметов и (если можно) о действиях лица (лиц).

Образец. Происходит уменьшение силы урагана. — *Сила урагана уменьшается. Силу урагана уменьшают.*

1. Происходит нагревание раствора.

2. Происходит загрязнение окружающей среды.
3. Происходит повышение уровня воды в реке.
4. Происходит увеличение быстродействия компьютеров.
5. Происходит расширение потоков информации.

Задание 3. Представьте информацию предложений в виде пунктов плана.

1. Учёные изучают явления природы.
2. Переменной величиной называется величина, принимающая различные числовые значения.
3. Вектор – это отрезок прямой, который имеет определённое направление.
4. При совершении работы энергия тел изменяется.
5. Вещества обладают разной растворимостью.
6. Астрономы открыли новую планету.
7. В природе имеется бесконечное разнообразие веществ и их сочетаний.

Задание 4. Дополните предложения глаголом **мочь** (в нужной форме) или предикативом **можно**.

1. На этой основе ... создать практически неисчерпаемый источник энергии.
2. Научный эксперимент доказал, что это новое вещество ... существовать в природе.
3. Имея такую компьютерную программу, ... ежедневно обновлять информацию, связанную с экономической ситуацией в данной отрасли.
4. Станок этой модели ... производить продукцию максимально высокого качества.
5. С помощью современных телескопов ... наблюдать далёкие космические объекты.

Задание 5. Соедините два простых предложения в одно сложное с помощью союзного слова **который** в нужной форме (род, число, падеж).

1. Самым лучшим изолятором тепла является вакуум (пустота). В вакууме нет переносчиков тепла, поэтому теплопроводность будет наименьшей.

2. Наш ближайший сосед в космосе – Луна. Её масса в десятки миллионов раз меньше массы Солнца.

3. Самый твёрдый минерал – алмаз. Её твёрдость оценивается числом 10 по стандартной шкале твёрдости.

4. Строение жидкости существенно отличается от строения газа. Молекулы газа находятся далеко одна от другой и лишь изредка сталкиваются.

5. В космическом корабле невозможно налить из бутылки в стакан воды. Движение воды на Земле происходит вниз под действием тяжести. Её нет в космическом корабле.

Задание 6. Дополните предложения краткими или полными прилагательными и причастиями в нужной форме.

1. На конференции мы слушали ... (интересный, интересный) доклады.

2. Менделеев – ... учёный (известен, известный). Этот учёный ... (известен, известный) во всём мире.

3. Население города получает ... (очищен, очищенный) от примесей воду. Вода ... (очищен, очищенный) от примесей с помощью фильтра.

4. Мы изучали законы механики ... (открыт, открытый) Ньютоном. Эти законы ... (открыт, открытый) ещё в XVII веке. Законы, ... (открыт, открытый) Ньютоном, не потеряли своей актуальности до наших дней. Планеты движутся по законам, ... (открыт, открытый) Ньютоном.

Задание 7. Передайте информацию, выраженную деепричастным оборотом, с помощью придаточного предложения (времени, условия, причины); используйте союзы *когда, если, так как, потому что*.

1. Устанавливая единицы времени – час, минуту, секунду – мы предполагаем, что Земля вращается равномерно. *(Деепричастный оборот имеет значение времени)*

2. Являясь оружием в конкурентной борьбе, объединение этих двух компаний (фирм) привело к созданию мощной информационной организации. *(Деепричастный оборот имеет значение причины)*

3. Повысив прибыльность/доходность предприятия, владелец может продать его по более высокой цене. *(Деепричастный оборот имеет значение условия)*

4. Установив на автомобиле, кроме бензинового двигателя, электромотор, инженеры уменьшили выбросы вредных веществ в атмосферу. *(Деепричастный оборот имеет значение причины)*

5. Ещё будучи студентом, Д.И. Менделеев опубликовал свои первые научные работы. *(Деепричастный оборот имеет значение времени)*

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Текст 1

Задание к тексту 1. Прочитайте текст 1. Ответьте на вопросы.

Физика изучает явления природы, т.е. процессы, которые происходят в природе. В окружающем нас мире всегда происходят изменения. Любое изменение, происходящее в природе, называется явлением (или процессом). Всякий процесс, который происходит в природе, это движение материи.

(Материя — это всё, что существует в природе). Иначе говоря, окружающий нас мир есть движущаяся материя.

Самая простая форма движения материи — механическое движение. Его изучает раздел физики, который называется механикой. Одним из видов механического движения наряду с неравномерным является равномерное движение. Оно характеризуется тем, что тело за равные промежутки времени проходит одинаковые (равные) отрезки пути. Одной из важнейших физических величин, которая характеризует механическое движение, является скорость.

Основной задачей механики является определение положения тела в любой момент времени. Первый раздел механики — кинематика, которая объясняет, как движется тело, но не объясняет причины движения. Причины движения тел объясняет динамика — другой раздел механики. Итак, механическим движением называют изменение положения тел или его частей относительно друг друга.

При изучении природных явлений удалось установить закон сохранения материи, утверждающий, что материя может видоизменяться, но никогда не возникает и не исчезает. Движение материи также может менять свою форму. Закон сохранения материи и её движения был сформулирован великим русским учёным М. В. Ломоносовым.

Вопросы.

1. Кто сформулировал закон сохранения материи и её движения?
2. Как формулируется закон сохранения материи и её движения?
3. Какое явление природы наиболее известно?
4. Что называется движением материи?
5. Что представляет собой всякое явление природы?
6. Что такое механическое движение?
7. Какой раздел физики изучает механическое движение?

Текст 2

Задание 1. Прочитайте текст 2. Составьте основные вопросы к тексту.

Задание 2. Составьте план в номинативной форме.

Проектирование и производство машин, предназначенных для работы в тропическом климате

При проектировании и производстве машин необходимо учитывать климатические условия, в которых они будут работать. К основным климатическим факторам, оказывающим влияние на состояние деталей машин, относятся температура и её колебания, влажность воздуха, осадки, солнечная радиация, пыль, песок.

При повышении температуры или резких температурных колебаниях окружающей среды может произойти нарушение работы оборудования, сопровождающееся нарушением герметичности, ослаблением креплений.

Высокая влажность воздуха может вызывать развитие коррозии. Осадки и туманы также способствуют развитию коррозии, так как в дождевой воде содержится некоторое количество растворённых кислот и солей. Солнечная радиация приводит к сильному нагреву поверхностей металлических деталей. Пыль и песок вызывают повышенный износ подвижных частей в узлах трения, а также ухудшают условия теплопередачи, что может вызвать перегрев деталей машин.

Одновременное воздействие нескольких из перечисленных факторов усиливает разрушающее действие.

Климат тропических стран по степени его воздействия на машины и оборудование делят на тропический влажный (ТВ) и тропический сухой (ТС). Климат ТВ (южные районы Индии, Индонезия, Лаос, Бирма) характеризуется сочетанием высокой относительной влажности (свыше 80%) и температуры воздуха свыше 20°C . Такие условия сохраняются

12 часов в сутки в период от двух до двенадцати месяцев. Для этого климата характерно также наличие ливней, большой солнечной радиации, а в отдельных районах – песчаной пыли.

Климат ТС (Иран, Ирак, пустынные районы Африки и Аравийского полуострова) характеризуются высокой температурой воздуха – до 55°C . Особенно типичны для ТС резкие перепады температуры – до 40° . Для климата ТС характерно высокое содержание песка и пыли в воздухе.

Машины и станки, которые изготавливаются для стран с тропическим климатом, могут быть использованы в условиях как влажного, так и сухого тропического климата. Электрооборудование, радиотехнические и некоторые другие изделия изготавливаются для работы только в условиях климата ТВ или только в условиях климата ТС.

Основное внимание при производстве деталей машин, работающих в условиях тропического климата, уделяется правильному выбору материалов и защитных покрытий. Детали машин, предназначенные для работы в таких условиях, должны быть изготовлены из сплавов с высокой коррозионной стойкостью. Так, например, в тропиках скорость коррозии стали в 1,5 раз выше, чем в районах умеренного климата.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I. Предложение и его модификации	
Модуль 1	
Тема 1. Части речи (повторение)	3
Тема 2. Модель предложения	13
Тема 3. Модификации и синонимичные варианты моделей предложений	18
Модуль 2	
Тема 4. Вторичные способы обозначения ситуации	22
Тема 5. Распространители модели предложения. Сложные предложения	26
Часть II. Текст как основная учебная единица.	
Модуль 3	
Тема. Типы текстов	31
Часть III. Тексты о предметах, свойствах и процессах	
Модуль 4	
Тема I. Тексты о предметах	35
Модуль 5.	
Тема II. Тексты о свойствах.....	48
Модуль 6	
Тема III. Тексты о процессах	53
Стартовая контрольная работа	61
Контрольные материалы и задания	66

Учебное издание

И.А. Пугачев, Н.М. Черненко

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ
К УЧЕБНИКУ «ВЕКТОР»**

Издание подготовлено в авторской редакции

Технический редактор *Н.А. Ясько*

Тематический план изданий учебно-методической литературы
2021 г., № 130

Получено в печать 08.10.2021 г. Формат 60×84/16. Печать офсетная.

Уд. вес 1,4 кг. Тираж 100 экз. Заказ 993.

Российский университет дружбы народов

115419, ТСП-1, с. Москва, ул. Остоженка, д. 3

Телерадио РЭДН

115419, ТСП-1, с. Москва, ул. Остоженка, д. 3

Тел.: 8 (495) 935-08-74 E-mail: publishing@vniit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I. Предложение и его модификации	
Модуль 1	
Тема 1. Части речи (повторение)	3
Тема 2. Модификация предложения	13
Тема 3. Модификация предложения	18
Модуль 2	
Тема 4. Вторичные способы обозначения ситуации	22
Тема 5. Репродукция и модификация предложения	26
Часть II. Текст как коммуникативная единица	
Модуль 3	
Тема. Типы текстов	31
Часть III. Тексты о предметах, свойствах и процессах	
Модуль 4	
Тема I. Тексты о предметах	35
Модуль 5	
Тема II. Тексты о свойствах	48
Модуль 6	
Тема III. Тексты о процессах	53

Стартовая контрольная работа

Подписано в печать 08.10.2021 г. Формат 60×84/16. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,65. Тираж 100 экз. Заказ 993.

Российский университет дружбы народов
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

Типография РУДН

115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3.
Тел.: 8 (495) 955-08-74. E-mail: publishing@rudn.ru