

Модуль 1. ЧТЕНИЕ

Задание № 1. Прочитайте текст. Выполните задания после текста.

Развитие науки идёт от сбора фактов, их изучения, систематизации, обобщения и раскрытия отдельных закономерностей к логически стройной системе научных знаний, которая позволяет объяснить уже известные факты и предсказать новые. Путь познания – это путь от живого созерцания к абстрактному мышлению. <...>

Наиболее высокой формой обобщения и систематизации является теория. *Теория* – это учение об обобщённом опыте (практике), формулирующее научные принципы и методы, которые позволяют познать существующие процессы и явления, проанализировать действия различных факторов и предложить рекомендации по практической деятельности.

Путём широкого использования общенаучных методов при проведении теоретических и экспериментальных исследований осуществляется выработка новых знаний.

Метод – это способ теоретического или экспериментального исследования какого-либо явления или процесса. Метод является инструментом решения главной задачи науки – открытия объективных законов действительности. Он определяет необходимость и место применения анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнения теоретических и экспериментальных исследований. Это орудие мышления исследователя. <...>

Основными общенаучными методами являются: анализ и синтез <...> аналогия и моделирование. <...>

Синтез – это метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчлennённого в процессе анализа, устанавливая связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое. <...>

При изучении любого конкретного объекта исследования анализ и синтез используются одновременно, поскольку они взаимосвязаны.

Анализ – это метод исследования, заключающийся в том, что предмет изучения мысленно или практически расчленяется на составные элементы (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом каждая из частей исследуется отдельно. <...>

Аналогия – это метод научного познания, с помощью которого достигается знание об одних предметах или явлениях на основании их сходства с другими.

Умозаключение по аналогии происходит в том случае, когда знание о каком-либо объекте переносится на другой, менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам. Одним из основных источников научных гипотез являются именно такие умозаключения. Благодаря своей наглядности метод аналогий получил широкое распространение в науке и технике.

Метод аналогий является основой другого метода научного познания – метода моделирования.

Моделирование – это метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала. При этом модель должна содержать все существенные черты реального объекта.

Одной из основных категорий теории познания является именно моделирование. На его идее базируется любой метод научного исследования, как теоретический, так и экспериментальный. В современной науке и технике широко используется теория подобия, которая служит основой для построения моделей и разработки теории эксперимента.

1. Метод исследования, базирующийся на изучении компонентов исследуемого объекта

Варианты ответа:

Анализ

Аналогия

Моделирование

Синтез

Правильный ответ: Анализ

Фрагмент из текста: *Анализ* – это метод исследования, заключающийся в том, что **предмет** изучения мысленно или практически **расчленяется на составные элементы** (части объекта, или его признаки, свойства, отношения), при этом **каждая из частей исследуется отдельно**.

2. Метод исследования, с помощью которого исследуемый объект изучается как система

Варианты ответа:

Анализ

Аналогия

Моделирование

Синтез

Правильный ответ: Синтез

Фрагмент текста: *Синтез* – это метод исследования, который позволяет соединять элементы (части) объекта, расчленённого в процессе анализа, устанавливать связи между элементами и познавать объекты исследования как единое целое.

3. Метод исследования, основанный на замене исследуемого объекта-оригинала его аналогом и на работе с ним (вместо объекта)

Варианты ответа:

Анализ

Аналогия

Моделирование

Синтез

Правильный ответ: Моделирование

Фрагмент текста: *Моделирование* – это метод научного познания, заключающийся в замене изучаемого объекта его специально созданным аналогом или моделью, по которым определяются или уточняются характеристики оригинала.

4. Суть метода аналогии –

Варианты ответа:

замена изучаемого объекта моделью

изучение объекта путём создания и исследования его копии

перенос одного или ряда свойств с известного явления на неизвестное

раскрытие отдельных закономерностей

Правильный ответ: перенос одного или ряда свойств с известного явления на неизвестное

Фрагмент текста: Умозаключение по аналогии происходит в том случае, когда знание о каком-либо объекте переносится на другой, менее изученный, но сходный с ним по существенным свойствам и качествам.

5. Причина, по которой метод аналогии получил широкое распространение в науке и технике

Варианты ответа:

Выработка новых знаний происходит в ходе эксперимента

Макет реального объекта создаётся в определённом масштабе

Представление о реальном объекте создаётся при помощи создания модели

Сходство свойств или качеств легко воспринимается зрительно или логически

Правильный ответ: Сходство свойств или качеств легко воспринимается зрительно или логически

Фрагмент текста: Благодаря своей наглядности метод аналогий получил широкое распространение в науке и технике.

6. Применение рассмотренных методов

Варианты ответа:

Демонстрирует наглядность научного мышления

Позволяет дать рекомендации по практической деятельности

Помогает получить новые знания

Служит основой теории эксперимента

Правильный ответ: помогает получить новые знания

Фрагмент текста: Путём широкого использования общенаучных методов при проведении теоретических и экспериментальных исследований осуществляется выработка новых знаний.

Задание № 2. Установите последовательность предложений в тексте "Неразрушающий контроль"

Верная последовательность:

Радиационные методы неразрушающего контроля широко применяются в различных отраслях науки, промышленности, гражданского и транспортного строительства.

Одним из наиболее развивающихся направлений радиационных методов является цифровая радиография.

Это связано с появлением новых технологий и возможностей для получения, архивации и анализа теневых радиационных изображений.

Наибольшее распространение цифровая радиография получила в медицине, что обусловлено спецификой объекта контроля.

Объекты исследований в данной сфере, как правило, имеют значительную плотность, широкий диапазон изменения толщин и высокие требования к качеству контроля.

К главным показателям качества радиационного контроля относятся чувствительность, пространственное разрешение, производительность.

Комментарий:

1. Радиационные методы неразрушающего контроля широко применяются в различных отраслях науки, промышленности, гражданского и транспортного строительства. – Предложение является первым в тексте, так как в начале предложения используются слова из названия текста («неразрушающий контроль»). Никакое из оставшихся предложений не может стоять перед этим предложением.

2. Одним из наиболее развивающихся направлений радиационных методов является цифровая радиография. – В начале второго предложения повторяются слова из первого предложения: «радиационные методы» – «радиационных методов». «Цифровая радиография» в конце предложения – новая информация в конце предложения, движение мысли.

3. Это связано с появлением новых технологий и возможностей для получения, архивации и анализа теневых радиационных изображений. – Слово «это» в начале третьего предложения заменяет всю мысль второго предложения (о том, что цифровая радиография является одним из развивающихся направлений радиационных методов). «Получения, архивации и анализа теневых радиационных изображений» – новая информация в конце предложения, движение мысли.

4. Наибольшее распространение цифровая радиография получила в медицине, что обусловлено спецификой объекта контроля. – Словосочетание «цифровая радиография» в начале предложения связано со словом «это», которое заменяет утверждение о развитии цифровой радиографии. «Специфика объекта контроля» – новая информация в конце предложения, движение мысли.

5. Объекты исследований в данной сфере, как правило, имеют значительную плотность, широкий диапазон изменения толщин и высокие требования к качеству контроля. – В начале пятого предложения повторяется слово «объект» из четвертого предложения («объекта контроля» – «объекты исследований»), словосочетание «данная сфера» в пятом предложении заменяет слово «медицина» из четвертого предложения. «Требования к качеству контроля» – новая информация в конце предложения, движение мысли.

6. К главным показателям качества радиационного контроля относятся чувствительность, пространственное разрешение, производительность. – В начале шестого предложения повторяются слова из пятого предложения: «требования к качеству контроля» – «показатель качества контроля». «Чувствительность, пространственное разрешение, производительность» – новая информация в конце предложения, движение мысли.

Задание №3. Прочитайте фрагмент статьи А. С. Бартенева «Обзор основных вопросов автоматизированного составления расписания занятий в высшем учебном заведении», опубликованной в журнале «Современные научные исследования и инновации» (2011 год, № 5). Выполните задания после текста.

1. Задача планирования расписания учебных занятий – это задача на составление расписания комбинаторного типа, особенностью которой является огромная размерность и наличие большого числа ограничений сложной формы.

2. Есть мнение, что опытный диспетчер сможет составить расписание так, что оно будет отвечать интересам учебного процесса и общественной жизни образовательного учреждения. 3. Однако с этим нельзя согласиться. 4. Ручное решение задачи составления расписания занятий требует больших затрат времени, квалифицированных специалистов, в то же время результат такого решения часто получается далеко не оптимальным.

5. Автоматизированное составление расписания устраняет массу рутинной работы, такой как поиск возможных вариантов внесения очередных элементов в расписание, проверка выполнения требований, поиск случайных ошибок в готовом расписании, оформление расписания на бумаге в виде различных таблиц, оставляя человеку больше времени на более интеллектуальные действия.

6. При разработке алгоритмов автоматизированного составления расписания занятий остро стоит проблема создания универсальных алгоритмов, учитывающих специфику условий каждой конкретной задачи. 7. Такие алгоритмы должны быть достаточно «гибкими», т. е. такими, чтобы без существенного их изменения можно было бы включать и исключать требования из системы требований к расписанию.

8. Для систем составления расписания занятий характерна сильная зависимость от специфики конкретных учебных заведений уже на уровне математических моделей и представления данных, что затрудняет использование типовых систем. 9. Для решения существующих (...) требуется построение гибкой

и легко адаптируемой системы на основе новых принципов, с использованием современных компьютерных технологий. **10.** Необходима система, составляющая расписание в соответствии с выбранными критериями и заданными требованиями, т. е. берущая на себя как можно больше функций человека, чтобы расписание приходилось меньше доводить вручную.

1. Статья А. С. Бартенева посвящена...

Варианты ответа:

обзору путей решения задачи автоматизации составления расписания занятий в вузе.

рассмотрению проблем автоматизированного составления расписания занятий в вузе.

характеристике достоинств и недостатков автоматизированного составления расписания занятий в вузе.

Правильный ответ: обзору путей решения задачи автоматизации составления расписания занятий в вузе.

Комментарий: Статья называется «Обзор основных вопросов автоматизированного составления расписания занятий в высшем учебном заведении». «Обзор путей решения задачи» близко к «обзор основных вопросов». «Рассмотрению проблем автоматизированного составления расписания занятий в вузе» – неверный ответ, так как в тексте рассматриваются не только проблемы автоматизированного составления расписания занятий, но и достоинства. «Характеристике достоинств и недостатков автоматизированного составления расписания занятий в вузе» – неверный ответ, так как автор пишет о трудностях автоматизированного составления расписания, но не о недостатках. Недостатки рассматриваются только в «ручном решении задачи».

2. В первом предложении текста автор...

Варианты ответа:

решает задачу планирования расписания учебных занятий.

ставит задачу планирования расписания учебных занятий.

характеризует задачу планирования расписания учебных занятий.

Правильный ответ: характеризует задачу планирования расписания учебных занятий

Комментарий: «Задача планирования расписания учебных занятий – это задача на составление расписания комбинаторного типа, **особенностью которой является** огромная размерность и наличие большого числа ограничений сложной формы.» Это характеристика, описание задачи. В данном предложении описывается особенность задачи планирования расписания занятий, но не ставится и не решается.

3. В пятом предложении текста автор...

Варианты ответа:

называет достоинства автоматизированного составления расписания.

перечисляет недостатки рутинной работы диспетчера.

характеризует особенности работы с расписанием в вузе.

Правильный ответ: перечисляет недостатки рутинной работы диспетчера.

Комментарий: «Автоматизированное составление расписания устраняет массу **рутинной работы**, такой как **поиск** возможных вариантов внесения очередных элементов в расписание, **проверка** выполнения требований, **поиск** случайных ошибок в готовом расписании, **оформление** расписания на бумаге в виде различных таблиц, оставляя человеку больше времени на более интеллектуальные действия.» Большая часть информации в предложении посвящена недостаткам рутинной работы диспетчера. Отмечается только одно достоинство автоматизированного составления расписания – «оставляя человеку больше времени на более интеллектуальные действия». Перечисляя задачи составления расписания, автор в данном предложении не характеризует особенности этой работы.

4. В предложениях 2–4 автор...

Варианты ответа:

даёт оценку возможностей составления расписания квалифицированными специалистами.

описывает работу диспетчера при ручном составлении расписания.

оспаривает мнение о возможности успешного составления расписания диспетчером.

Правильный ответ: оспаривает мнение о возможности успешного составления расписания диспетчером

Комментарий: «**2. Есть мнение, что опытный диспетчер сможет составить расписание** так, что оно будет отвечать интересам учебного процесса и общественной жизни образовательного учреждения. **3. Однако с этим нельзя согласиться.** **4.** Ручное решение задачи составления расписания занятий требует больших затрат времени, квалифицированных специалистов, в то же время результат такого решения часто получается далеко

не оптимальным.» Автор прямо высказывает своё несогласие с указанной точкой зрения. «Даёт оценку возможностей составления расписания квалифицированными специалистами» – неверный ответ, так как в четвёртом предложении автор оценивает не возможности ручного составления расписания, а его результат. «Описывает работу диспетчера при ручном составлении расписания» – неверный ответ, так как описания работы диспетчера в данном фрагменте нет. О работе диспетчера сказано, что данная задача «требует больших затрат времени, квалифицированных специалистов, в то же время результат такого решения часто получается далеко не оптимальным», но это не описание самой работы.

5. В предложении № 9 пропущено слово

Варианты ответа:

аспектов

вопросов

проблем

Правильный ответ: проблем

Комментарий: Аспекты не решают. Выражение «решать / решить вопрос» не характерно для научного стиля, выражение «решать / решить вопросы» (множественное число) в литературной речи нежелательно.

6. Автор текста говорит о проблемах автоматизированного расписания в предложениях

Варианты ответа:

№ 5

№ 6

№ 7

№ 8

№ 9

Правильный ответ: № 6, № 7, № 8

Комментарий:

«5. Автоматизированное составление расписания устраняет массу рутинной работы, такой как поиск возможных вариантов внесения очередных элементов в расписание, проверка выполнения требований, поиск случайных ошибок в готовом расписании, оформление расписания на бумаге в виде различных таблиц, оставляя человеку больше времени на более интеллектуальные действия.» Речь идёт о достоинствах автоматизированного составления расписания.

«6. При разработке алгоритмов автоматизированного составления расписания занятий остро стоит проблема создания универсальных алгоритмов, учитывающих специфику условий каждой конкретной задачи.» Речь идёт о проблеме автоматизированного расписания при разработке его алгоритмов.

«7. Такие алгоритмы должны быть достаточно «гибкими», т. е. такими, чтобы без существенного их изменения можно было бы включать и исключать требования из системы требований к расписанию.» Продолжается мысль о проблемах автоматизированного расписания – речь идёт о требованиях к алгоритмам, которые вызывают сложности.

«8. Для систем составления расписания занятий характерна сильная зависимость от специфики конкретных учебных заведений уже на уровне математических моделей и представления данных, что затрудняет использование типовых систем.» Речь идёт о сложностях составления расписания в вузе, которые приводят к проблемам при разработке автоматизированного расписания.

«9. Для решения существующих (...) требуется построение гибкой и легко адаптируемой системы на основе новых принципов, с использованием современных компьютерных технологий.» Речь идёт о путях решения указанных проблем.

7. В конце данного фрагмента автор...

Варианты ответа:

задаёт вопрос.

подводит итоги.

ставит задачу.

Правильный ответ: ставит задачу

Комментарий: «Необходима система, составляющая расписание в соответствии с выбранными критериями и заданными требованиями, т. е. берущая на себя как можно больше функций человека, чтобы расписание приходилось меньше доводить вручную.» Это задача: какую систему составления расписания занятий в вузе необходимо разработать. В конце текста нет вопросительных предложений и других способов актуализации вопроса (автор не ставит вопрос) и нет обобщающих фраз, выводов (автор не подводит итоги).

8. В данном фрагменте статьи автор **НЕ**

Варианты ответа:

высказывает собственное мнение.

поднимает актуальную проблему.

предлагает свой способ решения проблемы.

Правильный ответ: предлагает свой способ решения проблемы

Комментарий: Автор уделяет большое внимание задачам и проблемам автоматизированного составления расписания, но не предлагает пути решения этих проблем. «(не) высказывает собственное мнение» – неверный ответ, так как в предложениях 2–4 автор оспаривает мнение о том, что опытный диспетчер может составить расписание, отвечающее всем требованиям, то есть автор высказывает свою точку зрения. «(не) поднимает актуальную проблему» – неверный ответ, так как в тексте рассматривается много проблемных вопросов (актуальных проблем) и статья называется «Обзор основных **вопросов** автоматизированного составления расписания занятий в высшем учебном заведении».

Модуль 2. ЛЕКСИКА. ГРАММАТИКА

Задание № 1. Предложение, в котором допущена лексическая ошибка (речевая избыточность)

Варианты ответа:

Влияние корректирующего устройства на качество процесса регулирования зависит от параметров этого устройства.

Для выполнения условий прочности проектируемых трубопроводов необходима установка компенсаторов.

Попадание используемого в ходе эксперимента порошка в окружающую среду негативно влияет на качество воздуха.

Эти влияния могут негативно повлиять на оборудование установки, используемой для производства пара.

Правильный ответ: Эти влияния могут негативно повлиять на оборудование установки, используемой для производства пара.

Комментарий: В предложении допущена лексическая ошибка тавтология (одна из разновидностей речевой избыточности) – неоправданный повтор однокоренных слов «влияния» и «повлиять».

Задание № 2. Предложение, в котором допущена лексическая ошибка (речевая избыточность)

Варианты ответа:

В общем случае структурная схема измерения вибрации состоит из трёх элементов.

В состав данной установки входит неподвижная вертикальная печь с внешним обогревом.

Конденсат имеет в своём составе растворённые вещества аммония.

По своей структуре выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх разделов основной части, заключения, списка литературы.

Правильный ответ: По своей структуре выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх разделов основной части, заключения, списка литературы.

Комментарий: В предложении допущена лексическая ошибка плеоназм (одна из разновидностей речевой избыточности) – в одном фрагменте предложения используются слова, которые повторяют какой-то смысл и не добавляют ничего нового: выражение «выпускная квалификационная работа состоит из...» подразумевает, что речь идёт о структуре работы. «По своей структуре» – лишнее словосочетание.

Задание № 3. Выделенное слово в предложении "Торф образуется из различных остатков **БОЛОТИСТОЙ** растительности – мхов, трав, кустарников и деревьев." употреблено

Правильный ответ: неверно

Комментарий: Болотистый – изобилующий болотами, заболоченный; топкий, как болото. Болотный – относящийся к болоту; живущий или произрастающий на болоте. Растительность произрастает на болоте, следовательно, она болотная.

Задание № 4. Выделенное слово в предложении "**ПЕСЧАНЫЕ** почвы пористые и содержат много воздуха." употреблено

Правильный ответ: верно

Комментарий: Песчаный – состоящий из песка, покрытый песком. Песочный – 1) сделанный из песка, содержащий песок, подобный песку; 2) имеющий цвет песка, коричневато-жёлтый. Почвы состоят из песка, поэтому они песчаные.

Задание № 5. Установите соответствие между типами лексических ошибок и предложениями

Правильный ответ		Комментарий
Неверное употребление иноязычного слова	Новый фильм произвёл фиаско: во всех журналах даются только положительные отзывы.	Фиаско – это неуспех, неудача, провал. Положительные отзывы говорят о том, что фильм произвёл фурор (публичный успех, сопровождающийся проявлением восторга).
Неверное употребление паронимов	Командировочным выдали все необходимые документы для проезда.	Командировочный – связанный с командировкой: деньги, удостоверение. Командированный – отправленный со служебным поручением. В предложении речь идёт о людях, отправленных в командировку.
Неверное употребление фразеологических оборотов и устойчивых сочетаний	Обнаружено крупное хищение строительных материалов, в котором Ивановский исполняет главную скрипку.	В предложении разрушен фразеологический оборот «играть первую скрипку» (не «исполняет»).
Речевая недостаточность	Студент Крайнов занял первое место по компьютерной графике.	В предложении пропущено слово, отвечающее на вопрос «где / в чём занял первое место?». В олимпиаде, в конкурсе.
	У вас по-прежнему много ошибок в написании наречий.	Лишний вариант ответа. Предложение без лексических ошибок.

Задание № 6. Установите соответствие между фразеологизмами и их толкованиями

Правильный ответ:

Делать из мухи слона	О сильном преувеличении какого-либо факта .
Как снег на голову	О неожиданном появлении кого-либо, о событии, которого не ждали.
Козёл отпущения	Человек, на которого перекладывают вину другого.
Своими руками сделать	Самостоятельно, без чьей-либо помощи.
	Нежданный, но приятный гость.

Задание № 7. Толкование значения слова дано верно

Варианты ответа:

Легальный – признанный, допускаемый законом.

Легитимный – незаконный.

Либеральный – полный бюрократизма, формализма.

Лимитный – такой, который чем-нибудь ограничен.

Лояльный – держащийся формально в пределах законности, в пределах благожелательно-нейтрального отношения к кому-либо, чему-либо.

Правильный ответ: легальный, лояльный, лимитный

Комментарий: Либеральный – относящийся к либерализму, выражающий либерализм (провозглашение демократических свобод). Легитимный – законный, правомерный.

Задание № 8. Предложения, где **нет** нарушения лексической сочетаемости

Варианты ответа:

Большинство своего свободного времени он проводил в читальном зале.

В раннем детстве он был похож на мать.

Лекцию на физическом факультете прочитал известный учёный, который многие годы работал в области электроники.

Уровень несчастных случаев на шахте увеличился.

Учащиеся старших классов добились ухудшения успеваемости в этом году.

Правильный ответ:

Лекцию на физическом факультете прочитал известный учёный, который многие годы работал в области электроники.

В раннем детстве он был похож на мать.

Комментарий:

Большинство своего свободного времени он проводил в читальном зале. «Время» – это абстрактное (отвлечённое) существительное, оно не сочетается со словом «большинство».

Уровень несчастных случаев на шахте увеличился. Об уровне говорят, что он повысился, увеличивается количество.

Учащиеся старших классов добились ухудшения успеваемости в этом году. «Добиться» – достичь поставленной цели или каких-либо результатов путём усилий. Ухудшение успеваемости не может быть поставленной целью, достигаемой путём усилий.

Задание № 9. Слово, которое в данном предложении употреблено **неверно** (является причиной лексической ошибки):

В данной работе большое внимание оказано методам комплексной обработки призабойной зоны пласта.

Правильный ответ: оказано

Комментарий: Нарушено устойчивое словосочетание «уделять внимание».

Задание № 10. Слово, которое в данном предложении употреблено **неверно** (является причиной лексической ошибки):

Модифицирование металла различными добавками значительно улучшает уровень выпускаемой продукции.

Правильный ответ: уровень

Комментарий: Характеристикой выпускаемой продукции является качество, а не уровень. Улучшают так же качество, а не уровень.

Задание № 11. Предложение, в котором нет ошибок в употреблении причастия

Варианты ответа:

Карамурунское рудное поле представляет собой обширную равнину с аккумулятивным рельефом, примыкающему к горному сооружению Большого Каратау.

Пилотная зона создаётся для экспериментальной проверки и подготовки к внедрению сервисов, предназначенных для повышения безопасности дорожного движения.

Считается, что 90 % рабочих мест, занимаемыми людьми, могут занять роботы.

Это свойство нашло применение в получении нагревательных элементов, имеющие устойчивость к окислению на воздухе при высоких температурах.

Правильный ответ: Пилотная зона создаётся для экспериментальной проверки и подготовки к внедрению сервисов, предназначенных для повышения безопасности дорожного движения. Сервисов каких? Предназначенных.

Комментарий:

Карамурунское рудное поле представляет собой обширную равнину с аккумулятивным рельефом, примыкающему к горному сооружению Большого Каратау. Неверно выбран падеж причастия. Рельефом каким? Примыкающим.

Считается, что 90 % рабочих мест, занимаемыми людьми, могут занять роботы. Неверно выбран падеж причастия. Мест каких? Занимаемых.

Это свойство нашло применение в получении нагревательных элементов, имеющие устойчивость к окислению на воздухе при высоких температурах. Неверно выбран падеж причастия. Элементов каких? Имеющих.

Задание № 12. Предложение, в котором нет ошибок в употреблении деепричастия

Варианты ответа:

Параметр α подбирается итерационно, следуя определённым правилам.

Применяя горячую или вакуумную сепарацию нефти, отделяется широкая газовая фракция.

Принимая во внимание влияние сварки на сплавы, необходимо оценить поведение сварных швов при наводороживании.

Сплав М5 также используется в реакторах ВВЭР, обладая превосходной коррозионной стойкостью.

Правильный ответ: Принимая во внимание влияние сварки на сплавы, необходимо оценить поведение сварных швов при наводороживании. Деепричастие можно использовать с безличным предложением со словом «необходимо».

Комментарий:

Параметр α подбирается итерационно, следуя определённым правилам. Деепричастие нельзя использовать с пассивными конструкциями.

Применяя горячую или вакуумную сепарацию нефти, отделяется широкая газовая фракция. В главной части предложения и в деепричастном обороте не совпадают субъекты действия: фракция отделяется, но применяют сепарацию люди, а не фракция.

Сплав М5 также используется в реакторах ВВЭР, обладая превосходной коррозионной стойкостью. Деепричастие нельзя использовать с пассивными конструкциями.

Задание № 13. Предложение *"Однако данные эксперименты отличались небольшой продолжительностью испытаний, составлявшей 2–10 мин."* построено

Правильный ответ: верно

Задание № 14. Предложение *"Сегодня наблюдается тенденция к сокращению количества олова в материале, но лишь незначительном, чтобы сохранить свойства ползучести"* построено

Правильный ответ: неверно

Комментарий: В предложении нарушено правило согласования второстепенных членов предложения. К сокращению какому? Незначительному.

Задание № 15. Предложения **без** синтаксических ошибок (**правильно** построенные)

Варианты ответа:

Актуальными задачами являются выявление процессов, подлежащих автоматизации, и обеспечить минимальное количество выполняемых действий.

В качестве объекта исследования выбрана фритта, которая соответствует марке эмали МК-5, разработанная предприятием «Завод эмалированных труб».

Диоксиду циркония присущи амфотерные свойства.

Правильно подбирая температуру и давление, можно добиться эффективного отделения газа от нефти.

Система автоматизированного проектирования является информационной системой хранения данных об изделиях, обеспечивающей возможности управления их конфигурацией.

Правильный ответ:

Правильно подбирая температуру и давление, можно добиться эффективного отделения газа от нефти.

Система автоматизированного проектирования является информационной системой хранения данных об изделиях, обеспечивающей возможности управления их конфигурацией.

Комментарий:

Актуальными задачами являются выявление процессов, подлежащих автоматизации, и обеспечить минимальное количество выполняемых действий. В предложении нарушено правило употребления однородных членов предложения (задачами являются выявление... и обеспечить...). В данном случае однородные члены предложения должны быть выражены одной частью речи: задачами являются выявление... и обеспечение...

В качестве объекта исследования выбрана фритта, которая соответствует марке эмали МК-5, разработанная предприятием «Завод эмалированных труб». В данном предложении нарушено правило употребления причастий (причастный оборот «разработанная предприятием “Завод эмалированных труб”» стоит не рядом с определяемым словом) и правило употребления однородных членов предложения (определения выражены разными грамматическими средствами – «фритта, которая соответствует марке эмали МК-5, разработанная предприятием “Завод эмалированных труб”»). Правильный вариант предложения: «В качестве объекта исследования выбрана разработанная предприятием “Завод эмалированных труб” фритта, которая соответствует марке эмали МК-5».

Диоксиду циркония присущи амфотерные свойства. В данном предложении нарушено правило согласования подлежащего и сказуемого: при подлежащем «свойства» сказуемое должно использоваться в форме множественного числа («присущи»).

Задание № 16. Предложения **без** синтаксических ошибок (**правильно** построенные)

Варианты ответа:

Использование искусственных материалов, идентичных минеральному компоненту костного вещества, привлекает внимание исследователей.

Каждое предприятие имеет своё собственное делопроизводство, бизнес-процессы которого основаны на использовании различных видов документов.

Программное обеспечение позволяет выполнять не только функции контроля и управления, но и решать другие задачи.

Скорость получения и обработки данных должны быть сопоставимы со скоростью изменения среды.

Стабилизируя нефть при помощи ректификации, обеспечивается ярко выраженное разделение углеводородов.

Правильный ответ:

Использование искусственных материалов, идентичных минеральному компоненту костного вещества, привлекает внимание исследователей.

Каждое предприятие имеет своё собственное делопроизводство, бизнес-процессы которого основаны на использовании различных видов документов.

Комментарий:

Программное обеспечение позволяет выполнять не только функции контроля и управления, но и решать другие задачи. В данном предложении нарушено правило употребления однородных членов предложения: части двойных союзов должны стоять только перед однородными членами предложения, а не перед другими членами предложения. Неверно: выполнять не только функции..., но и решать... Верно: не только выполнять функции..., но и решать...

Скорость получения и обработки данных должны быть сопоставимы со скоростью изменения среды. В данном предложении нарушено правило согласования подлежащего и сказуемого: при подлежащем «скорость» сказуемое должно использоваться в форме единственного числа, женского рода («должна быть сопоставима»).

Стабилизируя нефть при помощи ректификации, обеспечивается ярко выраженное разделение углеводородов. В данном предложении нарушено правило употребления деепричастных оборотов: деепричастие нельзя использовать с пассивными конструкциями.

Задание № 17. Слово, форма которого **не** соответствует данному предложению:

Оболочка ядерного топлива предотвращает выделение продуктов деления, образующиеся во время облучения.

Правильный ответ: образующиеся

Комментарий: причастие должно стоять в той же форме, что определяемое существительное. Продуктов каких? Образующихся.

Задание № 18. Слово, форма которого **не** соответствует данному предложению:

Вышеперечисленные марки соответствуют стандарту 24405-80, согласно которого силикатные эмали классифицируются по назначению на три типа.

Правильный ответ: которого

Комментарий: нарушена норма управления – после предлога «согласно» слова употребляются в дательном падеже («согласно которому»).

Задание № 19. Установите соответствие между предложениями и допущенными в них ошибкам

Правильный ответ	Комментарий
Используя данные о расстоянии до объектов, строится карта окружающего пространства.	Неправильное построение предложения с деепричастным оборотом. Деепричастие нельзя использовать с пассивными конструкциями.
Могут возникнуть трудности с определением расстояния до поверхностей, имеющие пористую структуру.	Неправильное построение предложения с причастным оборотом. Неверно выбран падеж причастия. Поверхностей каких? Имеющих.
На сегодняшний день список инструментов и методов, используемых для вибрационного анализа, регулярно пополняются.	Нарушение согласования подлежащего и сказуемого. При подлежащем «список» сказуемое должно использоваться в форме единственного числа («пополняется»).
Применяя расчётно-экспериментальный метод, можно представить более полную картину о работе имитационного стенда.	Неверный выбор падежной формы слова. После существительного «картина» слова употребляются в родительном падеже без предлога («картину работы»).

	Неправильное построение предложения с однородными членами.	Лишний вариант ответа. Нет предложения с указанной ошибкой.
--	--	---

Задание № 20. Установите соответствие между предложениями и допущенными в них ошибками

Правильный ответ		Комментарий
Карамурунское рудное поле, включающее месторождения Северный Карамурун, Южный Карамурун, Ирколь и Хорасан, занимают площадь около 8000 кв. км.	Нарушение согласования подлежащего и сказуемого.	При подлежащем «поле» сказуемое должно использоваться в форме единственного числа («занимает»).
Обеспечивая потоковый доступ к информации, система DIRECTUM позволяет получать и обмениваться данными.	Неправильное построение предложения с однородными членами.	Каждый из однородных членов предложения должен быть грамматически соотнесён с общим словом. После глагола «получать» слова употребляются в винительном падеже без предлога. Правильный вариант: ...получать данные и обмениваться ими.
Проведя обзор литературы, можно сделать вывод, что моделированием долот типа PDC посвящено недостаточное количество работ.	Неверный выбор падежной формы слова.	Слова, относящиеся к краткому причастию «посвящён», употребляются в дательном падеже без предлога: моделированию... посвящено...
Различные модификации гидроксиапатита используются для замены дефектов костной ткани, отличающиеся по форме и размеру частиц.	Неправильное построение предложения с причастным оборотом.	Причастный оборот должен находиться рядом с определяемым словом. Правильный вариант: Различные модификации гидроксиапатита, отличающиеся по форме и размеру частиц, используются для замены дефектов костной ткани.
	Неправильное построение предложения с деепричастным оборотом.	Лишний вариант ответа. Нет предложения с указанной ошибкой.

Задание № 21. Предложение, в котором **нарушена** стилистическая сочетаемость слов

Варианты ответа:

Автоматизированная система позволяет значительно ускорить процесс закупок, сократить затраты на ручное управление ими и сделать более точные прогнозы спроса на товары.

В отличие от настольных приложений, веб-приложения не требуют установки на компьютер пользователя и могут быть запущены из любой точки, где есть доступ к интернету.

Информационные технологии, которые постоянно развиваются благодаря научному и техническому прогрессу, лежат в основе модернизации управленческих подходов.

На практике для регулирования температуры чаще всего используют классический ПИД-регулятор или его производные, а вот для настройки коэффициентов регулятора каждый пользователь выбирает свой метод.

Правильный ответ: На практике для регулирования температуры чаще всего используют классический ПИД-регулятор или его производные, а вот для настройки коэффициентов регулятора каждый пользователь выбирает свой метод.

Комментарий: словосочетание «а вот» является разговорным.

Задание № 22. Предложение, в котором **нарушена** стилистическая сочетаемость слов

Варианты ответа:

В современном мире занятия спортом неразрывно связаны с использованием карманных или наручных устройств – смартфонов и фитнес-браслетов.

Все силы разработчиков брошены на повышение точности и стабильности измерений, в чём существенную помощь оказывает развитие электронной аппаратуры.

Инновацию можно определить как процесс преобразования идеи или изобретения в товар или услугу, создающие ценность, за которую клиенты будут платить.

Экономика доверия, основанная на блокчейн-технологии, может стать новой моделью для организации экономических отношений в будущем.

Правильный ответ: Все силы разработчиков брошены на повышение точности и стабильности измерений, в чём существенную помощь оказывает развитие электронной аппаратуры.

Комментарий: словосочетание «бросить все силы» характерно для публицистического стиля.

Задание № 23. Слова данного предложения соответствуют нормам научного стиля

Инструменты бережливого производства актуальны и востребованы, поскольку способствуют повышению конкурентоспособности предприятий и являются эффективным способом развития их экономики.

Правильный ответ: верно

Задание № 24. Слова данного предложения соответствуют нормам научного стиля

Данное исследование представляет собой дорожную карту для разработки концепции стартапа по производству полупроводников, способного процветать в сложном, но перспективном ландшафте полупроводниковой промышленности.

Правильный ответ: неверно

Комментарий: создание образа «процветать в ландшафте промышленности» неуместно в текстах научного стиля.

Задание № 25. Предложения, в которых слова использованы **правильно** с точки зрения стилистической окраски и стилевой принадлежности, соответствуют нормам научного стиля.

Варианты ответа:

Информационные системы позволяют эффективно управлять данными и использовать их для принятия решений.

При строительстве на установке подготовки нефти появилась возможность изменить технологический процесс, особо не заботясь о потерях лёгких углеводородов нефти.

Проект послужит бесценным руководством для амбициозных умов, стремящихся оставить свой след в этой отрасли.

Система управления персоналом, которая ориентирована на результат, основана на новых методах и техниках управления, использовании творческого потенциала коллектива.

Технический анализ заключается в изучении статистических данных для прогнозирования будущих трендов и принятия решений о торговле.

Правильный ответ:

Информационные системы позволяют эффективно управлять данными и использовать их для принятия решений.

Система управления персоналом, которая ориентирована на результат, основана на новых методах и техниках управления, использовании творческого потенциала коллектива.

Комментарий:

При строительстве на установке подготовки нефти появилась возможность изменить технологический процесс, особо не заботясь о потерях лёгких углеводородов нефти. Слова «заботиться», «заботясь», «забота» не характерны для научного стиля.

Проект послужит бесценным руководством для амбициозных умов, стремящихся оставить свой след в этой отрасли. В предложении использованы эмоциональные характеристики «бесценный», «амбициозный», фразеологизм «оставить след», неуместные в текстах научного стиля.

Технический анализ заключается в изучении статистических данных для прогнозирования будущих трендов и принятия решений о торговле. Существительное «тренд» неуместно в текстах научного стиля.

Задание № 26. Предложения, в которых слова использованы **правильно** с точки зрения стилистической окраски и стилевой принадлежности, соответствуют нормам научного стиля.

Варианты ответа:

В главе рассмотрены основные требования нормативных документов, регулирующих освещение торговых помещений и методы контроля и измерения освещения.

Каждый этап разработки в отдельных случаях может стать настоящей борьбой и головной болью управляющего и технического звена.

Процесс рефакторинга подразумевает под собой переписывание старого функционала под новый, использование новых библиотек и фреймворков.

Роль нефтегазоконденсатных месторождений в последнее время набирает обороты, растёт спрос на разработку новых участков.

Успешность деятельности банка как финансовой организации находится в прямой зависимости от получения определённого уровня доходов при сохранении достаточного уровня ликвидности.

Правильный ответ:

В главе рассмотрены основные требования нормативных документов, регулирующих освещение торговых помещений и методы контроля и измерения освещения.

Успешность деятельности банка как финансовой организации находится в прямой зависимости от получения определённого уровня доходов при сохранении достаточного уровня ликвидности.

Комментарий:

Каждый этап разработки в отдельных случаях может стать настоящей борьбой и головной болью управляющего и технического звена. В предложении используются неуместные образные средства: «борьба», «головная боль».

Процесс рефакторинга подразумевает под собой переписывание старого функционала под новый, использование новых библиотек и фреймворков. Выражение «переписывание под...» является жаргонным.

Роль нефтегазоконденсатных месторождений в последнее время набирает обороты, растёт спрос на разработку новых участков. Выражение «набирать обороты» является разговорным.

Задание № 27. Слово, **не** соответствующее нормам научного стиля в данном предложении:

По **итогу выполнения** работы спроектирована и **реализована** информационная система учёта и анализа **доставки** лекарств, выполняющая **требуемые функции**.

Правильный ответ: итогу

Комментарий: выражение «по итогу» в данном предложении является разговорным. Правильные варианты: по результатам, в результате.

Задание № 28. Слово, **не** соответствующее нормам научного стиля в данном предложении:

Для работы с сетевыми **запросами** пришлось **воспользоваться** библиотекой Retrofit2, так как она **позволяет эффективно решать поставленные задачи**.

Правильный ответ: пришлось

Комментарий: глагол «прийтись» в значении «стать неизбежным в связи с какими-либо обстоятельствами» выражает эмоцию, не характерную для текстов научного стиля.

Задание № 29. Установите соответствие между предложением и стилем, к которому оно относится

Правильный ответ	Комментарий
Все комбинации цифр и букв постоянно проверяются на предмет их корректности, и из отдельных блоков данных формируется цепочка блоков 19 данных, то есть блокчейн.	Научный В предложении используются термины, пассивные конструкции. Нет личных форм глаголов, эмоциональной лексики и других средств, не характерных для научного стиля.
Выяснить, как влияет на генетику организма долговременное пребывание человека в космосе в условиях невесомости, было заветной мечтой учёных на протяжении целых десятилетий.	Публицистический В предложении использованы обратный порядок слов и эмоциональное выражение «заметная мечта», что характерно для публицистического стиля.
Если Вы являетесь студентом и Вас интересуют перспективы обучения за рубежом, то Вы попали по нужному адресу!	Публицистический Предложение построено на обращении к адресату, что характерно для публицистического стиля. Также признаком публицистического стиля является тип предложения – восклицательное предложение.

Прошу выдать диплом о неполном высшем образовании.	Деловой	В предложении использована номенклатурная лексика, конструкция «прошу + неопределённая форма глагола», что характерно для делового стиля.
Студент является автором ряда публикаций по развитию и проблематике реформирования городских транспортных систем.	Деловой	Целью предложения является характеристика профессиональных качеств человека. Отсутствуют эмоциональные средства. Нет преобладания терминов.

Задание № 30. Установите соответствие между предложением и жанром, к которому оно относится

Правильный ответ	Комментарий	
Оцениваемый проект имеет высокий коммерческий потенциал, однако необходимо провести детальное сравнение с подобными разработками, ведущимися в других регионах России.	Рецензия	Предложение содержит оценку и рекомендацию.
Предложен алгоритм решения актуальной проблемы предприятия, описан блок необходимых решений, включающих в себя модернизацию, а также безотходность производства.	Аннотация	В предложении кратко представлены результаты исследования.
Работы по проверке зависимостей устройств и систем СЦБ выполняются с участием начальника участка производства (далее – начальник участка) или заместителя начальника дистанции СЦБ.	Инструкция	В предложении глагол «выполняться» в форме настоящего времени используется в функции предписания.
С целью определения наиболее востребованных среди студентов ресурсов необходимо провести анализ функций личного кабинета.	Научная статья	В предложении формулируется задача исследования, выполнение которой необходимо для достижения цели научной работы.