МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра русского языка и литературы

Сборник заданий для контроля знаний иностранных учащихся подготовительного отделения
По дисциплине «Научный стиль русского языка»
(УРОВЕНЬ А2-В1)

Методические указания к практическим занятиям для иностранных студентов подготовительного отделения

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009C A0FA DA3F 7D87 03B4 8932 3A22 84D6 E8
Владелец: Литвиненко Владимир Стефанович
Действителен: с 22.12.2022 до 16.03.2024

УДК 372.881.161.1

Сборник заданий для контроля знаний иностранных учащихся подготовительного отделения по дисциплине «Научный стиль русского языка» (Уровень А2-В1). Методические указания к практическим занятиям для иностранных студентов подготовительного отделения / Санкт-Петербургский горный университет. Сост. *М.Н. Дмитриева; Н.А. Потапова.* СПб, 2021. 30 с.

Сборник заданий адресован иностранным студентам Горного университета, которые изучают русский язык по программе подготовки поступления в технический вуз на подготовительном отделении. Сборник заданий содержит практические работы по дисциплине «Научный стиль речи (русский язык)». Практические работы направлены на формирование языковых и речевых навыков научного стиля речи и обучению видам речевой деятельности, характерным для учебно-научной сферы общения.

Материалы, представленные в учебном пособии, соответствуют требованиям программы по русскому языку как иностранному: элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень, утвержденной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет».

Научный редактор: зав. кафедрой русского языка и литературы Горного университета проф. *Д.А.Щукина*

Рецензент: канд. фил. наук *А.Н. Черняков* (Балтийский федеральный университет им. И. Канта);

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сборник заданий адресован иностранным студентам Горного университета, которые изучают дисциплину «Научный стиль русского языка».

Материалы, представленные в учебном пособии, соответствуют требованиям программы по русскому языку как иностранному: элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень, утвержденной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет».

Контрольные материалы отобраны в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по русскому языку как иностранному элементарного, базового и первого сертификационного уровней.

Тематическое содержание и текстовый материал методических указаний соотнесены с программами общеобразовательных дисциплин по физике.

Учебный материал отвечает основным методическим и дидактическим принципам, отражающим доступность, понятность и системность.

Методические указания включают в себя: содержание контроля изученного материала, общенаучную лексику, набор практических, самостоятельных работ, научно-учебные тексты, методические рекомендации преподавателям и студентам, а также критерии оценивания.

Данные методические указания апробированы на практических занятиях с иностранными студентами подготовительного отделения в Санкт-Петербургском горном университете в 2019-2020 годах.

Практическая работа № 1

Задание 1. а) Найдите в словаре следующие существительные. Запишите слова в тетрадь.
Вещество, размер, движение, задача, условие, тело, точка.

б) Найдите в словаре следующие глаголы. Запишите глаголы в тетрадь.
Учитывать, решать, считать, пренебречь.

Задание 2. Прочитайте текст. Выпишите глаголы из текста в тетрадь.

Материальная точка

Материальная точка – это самая простая физическая модель, размеры которой настолько малы, что в движении размер можно не учитывать и считать, что все вещество тела сосредоточено в одной геометрической точке пространства. Другими словами, материальная точка в физике – это тело, размерами которого в условиях решаемой задачи можно пренебречь.

Например, Земля в движении вокруг солнца является материальной точкой.

Задание 3. Ответьте на вопросы к тексту.
1. Что такое материальная точка?
2. Что представляет собой тело, размерами которого в условиях решаемой задачи можно пренебречь?
3. Как называется самая простая физическая модель?

Задание 4. Напишите с опорой на текст вопросный план. Дайте письменное определение материальной точке. Приведите примеры, как вы понимаете определение.

Практическая работа № 2

Задание 1. Запишите в тетрадь существительные и образованные от них прилагательные. Определите род имён существительных.

Математика, математический; физика, физический; техника, технический; количество, количественный; материя, материальный; химия, химический; информация, информационный; пространство, пространственный; наука, научный.

Задание 2. Прочитайте микро-тексты.

Сила

Сила – это физическая величина, которая характеризует действие на тело других тел. В результате у тела изменяется скорость или оно деформируется. Сила – это причина ускорения. Сила обозначается буквой F, а графически стрелкой (→). Стрелка указывает направление действия силы.

Масса

Масса тела – это физическая величина, которая является мерой инертности тела. Массу обозначают буквой m. Единица измерения массы – это килограмм.

* инертность – женский род.

Вектор

Вектор – это направленный отрезок, для которого указано, какая из его точек является началом, а какая концом.

Физическое тело

Физическое тело – это отдельный предмет в пространстве или часть этого пространства, которая заполнена материей или каким-нибудь веществом и ограниченная замкнутой поверхностью. То есть физическое тело – это любой предмет, который имеет форму и объём.

Задание 3. Напишите вопросы к каждому из микро-текстов. Используйте синтаксические модели: *Что называется чем? Что представляет собой что? Чем является что?* и другие.

Задание 4. Составьте предложения из данных слов. Запишите их в тетрадь.

1. *Обозначаться, сила, графически, стрелка, а, буква, F.*
2. *Физическая величина, являться, мера, инертность, тело, который, масса, тело.*
3. *Буква, масса, m, обозначать.*
4. *Физическое тело, то есть, который, это, имеет, любой, форму и объём, предмет.*

Задание 5. Ответьте на вопросы к микро-текстам.

1. Что представляет собой сила?
2. Что такое вектор?
3. Что является причиной ускорения?
4. Как обозначают массу?
5. Что называется вектором?
6. Что является физическим телом?
7. Как называется предмет, который имеет форму и объём?
8. Что является единицей измерения массы?

Практическая работа № 3

Задание 1. Запишите следующие слова и найдите их значение по словарю, определите часть речи и запишите в тетрадь рядом со словом в краткой форме, например, существительное – сущ., прилагательное – прилаг., глагол – гл., наречие – нар.

Характеризовать, характерно, характерный, обозначать, обозначение, измерять, измерение, различать, различный, различно, нагревать, нагревание, нагретый.

Задание 2. Прочитайте текст. Выпишите из текста глаголы, преобразуя их в форму инфинитива.

Температура

Температура – это физическая величина, которая характеризует различную степень нагревания тел. В науке температуру обозначают буквой t. Температуру измеряют в градусах Цельсия. Термометр - это прибор для измерения температуры.

Задание 3. Напишите вопросный план к тексту и расскажите о температуре, используя план в тетради.

Задание 4. Образуйте форму родительного падежа имён существительных. Запишите существительные в родительном падеже (Падеж № 2) в тетрадь.

Динамика, физика, вид, форма, движение, величина, сила, тело, причина, механика, вещество, химия, математика, поле, кинематика, отношение, информация, количество, наука, равновесие, раздел, закон, вид, задача, точка, свойство.

Задание 5. Ответьте письменно на вопросы к тексту Задания 2.

Чем измеряют температуру? Что такое температура? Как обозначают температуру? В чем измеряется температура?

Практическая работа № 4

Задание 1. Найдите в словаре следующие существительные. Запишите их в тетрадь.
Задача, закон, наука, информация, раздел, тело, материя, форма, движение, точка, пространство, определение.

Задание 2. Прочитайте текст. Выпишите в тетрадь следующие слова и укажите их род:
Механика, тело, материя, пространство, форма, движение.

Механика

Механика является частью или одним из разделов физики. Это наука, которая изучает самую простую форму движения материи, то есть механическое движение. Главная задача механики – определить положение тел в пространстве в любой момент времени.

Каждое тело в любой момент времени может занимать определённое положение в окружающем пространстве относительно других тел. Если тело движется или меняет положение в пространстве с течением времени, то такое движение в физике называется механическим движением.

Задание 3. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Что изучает механика?
2. Какая главная задача механики?
3. Что называется механическим движением?
4. Приведите пример механического движения.
5. Что представляет собой механическое движение?
6. Как называется изменение положения тела в пространстве?
7. Какое положение может занимать тело в пространстве?
8. Что представляет собой механика?

Задание 4. Напишите вопросный план к тексту. С опорой на план дайте определение механике и механическому движению.

Задание 5. Закончите предложение, используя падеж в правильной форме.
Например: ***Механика является... . – Механика является частью физики.***
1. Механика – это… . 2. Движение или изменение тела в пространстве представляет собой... . 3. Определение положения тел в пространстве в любой момент времени является... . 4. Механическое движение – это... . 5. Наука, которая изучает самую простую форму движения материи, называется... .

Задание 6. Составьте предложения из данных слов.

1. Механика, физика, являться, часть, или, раздел, один, из.
2. Механика, материя, простая, изучать, форма, движение.
3. Каждый, может, тело, занимать, определённый, окружающий, пространство, положение.
4. Главный, механика, определить, задача, положение, в, тело, пространство, в, любой, время, момент.

Практическая работа № 5

Задание 1. а) Найдите в словаре следующие прилагательные. Запишите их в тетрадь.
Равномерный, неравномерный, прямой, кривой, прямолинейный, криволинейный.

б) **Найдите в словаре следующие глаголы. Запишите их в тетрадь.**
Двигаться, изменяться, увеличиваться, уменьшаться.

Задание 2. Запомните глаголы и образованные от них существительные при помощи суффикса -ЕНИ-.

Двигаться → движ**ЕНИ**е;
Изменяться → измен**ЕНИ**е;
Увеличиваться → увелич**ЕНИ**е;
Уменьшаться → уменьш**ЕНИ**е.

Задание 3. Образуйте отглагольные существительные при помощи суффикса -ЕНИ- от следующих глаголов:
Измениться, испариться, расшириться, влиять, выполнить, гореть, разрушиться, делить, увеличиться, замедлиться, окислиться, ускориться, измерить, получить, растворить.

Задание 4. Прочитайте текст. Запишите в тетрадь новые слова. Переведите их. Используйте словарь, если это необходимо.
Траектория, скорость, ускорение, причина, линия, характеристика.

Кинематика

Кинематика – это раздел механики. Кинематика изучает механическое движение тел, не учитывая причины, которые вызвали это движение. Кинематика отвечает на вопрос: КАК движется тело? Тело может двигаться прямолинейно и криволинейно.

Прямолинейное движение – это движение тела по прямой линии. Криволинейное движение – это движение тела по кривой линии.
Основные задачи кинематики. 1.Описать закон движения тела.
2. Определить характеристику движения (траектория, скорость, ускорение). Движение может быть равномерное и неравномерное. При равномерном движении скорость тела не изменяется. При неравномерном движении скорость увеличивается или уменьшается, то есть изменяется.

Задание 4. Перепишите текст в тетрадь. Подчеркните в тексте существительные, которые образованы от глаголов при помощи суффикса -ЕНИ-.

Задание 5. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Что изучает кинематика?
2. Какой вопрос мы можем задать науке кинематике?
3. Как может двигаться тело?
4. Назовите основные задачи кинематики?
5. Что определяет характеристику движения?
6. Что представляет собой равномерное движение?
7. Что представляет собой неравномерное движение?
8. Чем является прямолинейное движение?
9. Чем является криволинейное движение?
10. Как движется тело?

Задание 6. Образуйте существительные при помощи суффикса -ЕНИ- от следующих глаголов:
Двигаться, измерять, ускорять, изучать, определять.

Задание 7. Напишите план текста и с опорой на план расскажите, что вы знаете о кинематике.

Практическая работа № 6

Задание 1. Найдите в словаре новые существительные.
Ускорение, измерение, координата, быстрота, траектория, вектор, скорость, путь.

Задание 2. Прочитайте текст.

Основные понятия кинематики

Основные понятия кинематики – это *тело отсчёта, система отсчёта, перемещение, траектория движения, ускорение, скорость, путь, материальная точка.*

Любое тело в физике рассматривается как материальная точка. *Материальная точка* – это тело, размерами которого можно пренебречь в данной задаче. *Система отчёта* – прибор для измерения времени, тело отсчёта, часы. *Тело отсчёта* – это тело, относительно которого изучают движение. *Траектория движения* – это линия, вдоль которой движется тело, т.е. движение материальной точки. *Скорость* – быстрота изменения координаты. Характеризует движение тела. *Путь* – это длина траектории движения. *Перемещение* – это изменение координаты, это вектор, который соединяет начальное положение тела с его последующим положением. *Ускорение* – быстрота изменения скорости.

Задание 3. Выпишите в тетрадь определения основных понятий кинематики.

Задание 4. Ответьте на вопросы.

1. Что называется ускорением?
2. Что такое материальная точка?
3. Как называется быстрота изменения координаты?
4. Что представляет собой длина траектории движения?
5. Что называется телом отсчёта?

Задание 5. Найдите соответствия.

Путь	а) ...это тело, относительно которого изучают движение.
Материальная точка	б) ... быстрота изменения координаты.
Тело отсчёта	в) ... это линия вдоль, которой движется тело, т.е. движение материальной точки.
Скорость	г) это длина траектории движения.
Траектория движения	д) ... это изменение координаты, это вектор, который соединяет начальное положение тела с его последующим положением.
Ускорение	е) ... это тело, размерами которого можно пренебречь в данной задаче.
Перемещение	ё) ... быстрота изменения скорости.

Практическая работа № 7

Задание 1. Найдите в словаре и выпишите следующие слова:
Взаимодействие, взаимодействовать, прямо, линия, прямолинейный, прямолинейно, определять, определение, равномерно, изменять, изменение, величина, сторона, противоположный, противоположность, противоположно.

Задание 2. К словам из задания 1 напишите грамматические вопросы. Например: *Что? Что делать? Какой? Как?*

Образец: взаимодействие - что? взаимодействовать - что делать?

Задание 3. Прочитайте текст. Выпишите из текста 3 закона Ньютона.

Динамика

Если в кинематике описывается движение тел без объяснения причин, то динамика – это раздел механики, в котором необходимо дать объяснение почему и как движется тело. То есть кинематика задаёт вопрос: «Как движется тело»? Динамика отвечает: «Почему именно так». В физике динамика определяется так: раздел механики, который изучает законы взаимодействия тел. Основы динамики составляют три закона Ньютона. Эти законы открыты благодаря английскому учёному Исааку Ньютону и носят его имя.

Первый закон Ньютона: тело сохраняет состояние покоя или движется равномерно прямолинейно, если на него не действуют другие тела. Второй закон Ньютона: тело, которое находится в покое, приходит в движение в результате действия силы. Под действием силы изменяется скорость движущегося тела. Третий закон Ньютона: два тела действуют друг на друга силами, которые равные по величине и направлены в противоположные стороны, то есть противоположные по направлению.

Задание 4. Ответьте на вопросы к тексту.

1. Что изучает динамика?
2. Прочитайте в тексте, чем отличается кинематика от динамики.
3. Как называются законы, которые составляют основы динамики?
4. Сколько законов Ньютона в динамике вы знаете? Назовите их.
5. Как динамика определяется в физике?
6. Что является основой динамики?
7. Что изучает раздел механики?
8. Что представляет собой первый закон Ньютона?

Задание 5. Запишите в тетрадь план текста. Попробуйте пересказать основное содержание текста «Динамика».

Задание 6. Распределите слова в четыре столбика с учётом грамматической принадлежности (существительное, глагол, прилагательное, наречие).

Взаимодействие, сторона, прямо, прямолинейный, определять, противоположно, движущийся, равномерно, изменять, величина, противоположность, движение, увеличивать, взаимодействовать, изменение, прямолинейно, противоположный, линия, определение, двигаться.

Практическая работа № 8

Задание 1. Напишите в тетрадь слова, посмотрите значения слов в словаре.
Превратить, превращение, соотносить, соотношение, эффект, протекать, протекание, сопровождать, сопровождение.

Задание 2. Прочитайте текст.

Термодинамика

Термодинамика – это раздел физики, который изучает соотношения и превращения теплоты и других форм энергии.

Термодинамика изучает переходы энергии из одной формы в другую. От одной части системы к другой. Энергетические эффекты, которые сопровождают различные процессы, их зависимость от условия протекания процессов.

Основные понятия термодинамики. Макроскопическая система – система, которая состоит из большого числа частиц. Замкнутая система – система, которая изолирована от любых внешних воздействий. Равновесное состояние – это состояние макроскопической системы, при котором параметры, характеризующие её состояние, не изменяются во всех частях системы. Процессом в термодинамике называется изменение состояния тела со временем.

Задание 3. Ответьте на вопросы к тексту письменно.

1. Что изучает термодинамика?
2. Что такое макроскопическая система?
3. Что называют процессом в термодинамике?
4. Что представляет собой равновесное состояние?
5. Что является замкнутой системой в термодинамике?
6. Перечислите основные понятия термодинамики.

Практическая работа № 9

Задание 1. Дополните словосочетания существительными в нужной форме.
Движение (тело), закон (Ньютон), раздел (физика), понятия (физика), причина (ускорение), траектория (движение), равновесие (тело).

Задание 2. Прочитайте текст. Переведите и запишите в тетради глаголы:
Различать, взаимодействовать, приобретать, обладать.

Механическая энергия

Механическая энергия – это характеристика не только движения тел, но и их взаимодействия. В науке различают два вида механической энергии: кинетическую и потенциальную. Потенциальная энергия – это энергия, которой обладают предметы в состоянии покоя. Кинетическая – это энергия тела, приобретённая при движении.

Задание 3. Напишите вопросы к тексту. Используйте модели научного стиля. ***Что представляет собой что? Чем называется что? Что это что? Что является чем?***

Задание 4. Письменно ответьте на вопросы: ***Что такое механическая энергия? Какие виды энергии различают? Приведите примеры механической энергии в физике.***

Задание 5. Определите род имён существительных. Распределите слова в три колонки. м.р., ж.р., с.р.
Сила, равновесие, раздел, динамика, причина, движение, тело, статика, механика, поле, понятие.

Практическая работа № 10

Задание 1. Прочитайте определения.

1. Материальная точка – это тело, размерами которого можно пренебречь.
2. Тело отсчёта – это тело, относительно которого изучают движение.
3. Механика – это раздел физики, который изучает равновесие и движение тел.
4. Физическое явление – это любое изменение, которое происходить в природе.
5. Траектория – это линия движения материальной точки.

Задание 2. Запишите определения в тетрадь. Используйте глаголы «называться» и «являться».

Задание 3. Запишите названия приборов.
Барометр, термометр, секундомер, амперметр, линейка, рулетка, часы, манометр.

Задание 4. Внимательно прочитайте следующую конструкцию научной речи «*измерять что... при помощи чего*». Ответьте на вопросы. Используйте образец:

Термометр. При помощи чего измеряют температуру? - Температуру измеряют при помощи термометра.

1. Амперметр. При помощи чего измеряют силу тока?
2. Часы. При помощи чего измеряют время?
3. Линейка. При помощи чего измеряют длину?
4. Манометр. При помощи чего измеряют давление жидкости или газа?
5. Барометр. При помощи чего измеряют атмосферное давление?

Практическая работа № 11

Задание 1. Прочитайте и переведите слова.
Воздух, органический, растворяться, реагировать, вакуум, свойства.

Задание 2. Прочитайте текст. Выпишите химические и физические свойства кислорода в тетрадь.

Кислород

Шведский химик Карл Шееле в 1771 году исследовал состав воздуха. Он определил, что воздух состоит из двух основных газов. Это азот и кислород, но названия «кислород», в науке тогда еще не было. Французский ученый Антуан Лувуазье в 1775 году дал название этому газу - кислород, в латыни оксиген.

В науке кислород определяют как газ, из которого состоит 21 % воздуха, которым мы дышим. Физические свойства кислорода – не имеет, вкуса, цвета и запаха. Кислород может растворяться в органических веществах. Температура кипения кислорода составляет - 183 С. Плотность кислорода = (равна) 0,0014 г/см^3 (грамм на сантиметр кубический).

Химические свойства кислорода. Кислород является сильным окислителем и реагирует с металлами и неметаллами. С галогенами, золотом и платиной кислород НЕ взаимодействует! Главным химическим свойством кислорода является поддержка горения, то есть в вакууме, где нет кислорода, огонь не возможен.

Задание 3. Используя правила сокращения на странице 23-24, запишите данный текст, сокращая слова там, где это необходимо.

Задание 4. Ответьте на вопросы.

1. Кем и когда был введен термин «кислород»?
2. Чему равна температура кипения кислорода?
3. Главное химическое свойство кислорода?
4. Чем является газ, из которого состоит 21 % воздуха?
5. Назовите физические свойства кислорода?
6. Назовите химические свойства кислорода?
7. Чему равна плотность кислорода?

Задание 5. Запишите предложения, используя правила сокращения на странице 23-24.

1. Физические свойства кислорода – газ без цвета, запаха и вкуса.
2. Химические свойства кислорода – реагирует почти со всеми простыми веществами.
3. Кислород является сильным окислителем.
4. Кислород обладает высокой электроотрицательностью.

Задание 6. Определите и запишите, из каких двух слов состоит термин «электроотрицательность»? Как вы его понимаете?

Практическая работа № 12

Задание 1. Прочитайте и переведите слова.
Растворяться, содержать, распространяться, находиться.

Задание 2. Прочитайте текст. Выпишите исторические справки в тетрадь.

Галогены

Элементы фтор (F), хлор (CI), бром (Br), йод (I), астат (At) имеют общее название – галогены. Галогены – это простые вещества, типичные неметаллы. В природе самым распространенным является хлор.

Хлор – это газ желто-зеленого цвета с резким запахом. Хорошо растворяется в воде. Хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха.

Фтор (разрушающий). В 1906 году Анри Муассан открыл элемет фтора. Фтор является элементом, который находится в составе земной коры. Это газ светло – желтого цвета, заставляет гореть воду, интересно, что эмаль зубов содержит 0,02 % фтора. Фтор имеет неприятный запах.

Бром открыл французский химик Антуан Балар в 1826 году. Бром представляет собой жидкость темно-красного цвета, имеет сильный, неприятный запах.

Йод является твердым веществом, обладает серо-черным цветом и резким запахом. Йод открыл в 1811 году химик-технолог Бернар Куртуа.

Астат – это твердое вещество, сине-черного цвета. Астат похож на йод. Астат является радиоактивным химическим элементом. Астат получают искусственным путем.

Задание 3. Используя правила сокращения на странице 23-24 запишите данный текст, сокращая слова там, где это

необходимо, записывая галогены при помощи принятых буквенных обозначений.

Задание 4. Ответьте на вопросы.

1. Что называется галогенами?
2. Назовите природные галогены.
3. Какие физические свойства имеет бром?
4. Какие физические свойства имеет хлор?
5. Какие физические свойства имеет йод?
6. Назовите общее физическое свойство всех галогенов.
7. Какой галоген является самым распространенным?
8. Что представляет собой астат?

Задание 5. Напишите вопросный план к тексту, используя следующие синтаксические конструкции:

1. Что – это что?
2. Что является чем?
3. Что представляет собой что?
4. Что называется чем?
5. Как обозначают что?
6. Что обладает чем?
7. Что характеризуется чем?
8. Что не имеет чего?
9. Что имеет что?

Задание 6. Используя синтаксические конструкции в задании 5, запишите предложения из текста, которые соответствуют данным конструкциям. Например: 1. *Что – это что. Галогены – это простые вещества.*

Задание 7. Запишите конспект текста «Галогены». Используйте принятые сокращения существительных, прилагательных и глаголов.

Условные и принятые сокращения в научном стиле речи

Запишите в тетрадь и запомните формы сокращения слов в научном стиле речи.

Сокращения общего характера

т.е. – то есть;
и т.д. – и так далее;
и т.п. – и тому подобное;
и др. – и другие;
и пр. – и прочее;
в т.ч. – в том числе;
гл. обр. – главным образом;
напр. – например;
прим. – примечание;
ср. – сравни (те).

Ссылки на тексты, иллюстрации, таблицы

разд. – раздел;
гл. – глава;
экз. – экземпляр;
табл. – таблица;
млн. – миллион;
см. – смотрите;
п. – пункт;
с. – страница;
т. – том;
млрд. – миллиард.

Сокращения в физике

1. Существительные:

ск-ть – скорость;
кг. – килограмм;
м. – метр;
пл. – площадь;
инерт-ть – инертность;
тв-ть – твердость;
р-р – раствор;
вел-на – величина;
сек. – секунда;
эл-т – элемент;
сис-ма – система;
кол-во – количество;
км. – километр;
окр-ть – окружность;
пов-ть – поверхность;
св-во – свойство;
раств-ие – растворение;
черт. – чертеж;
T, t, темп. – температура;
явл. – явление;

2. Прилагательные:

абс. – абсолютный;
масс. – массовый;
центр. – центральный;
акт. – активный;
числ. – числовой;
прям. – прямой;
специф. – специфический;
черт. – чертежный.
кинет. – кинетический;
пост. – постоянный;
орг. – органический;
опред. – определительный;
осн. – основной;
разл. – различный;
тв. – твердый;

3. Глаголы:

измер- ся – измеряться;
обозн-ся – обозначаться;
сущ. – существовать;
изм-ся – изменяться;
назыв. – называться;
облад. – обладать;
реаг. – реагировать;
явл-ся – являться.

Относительные атомные массы некоторых элементов

Элемент	**Химический символ**	**Атомная масса**
Азот	N	14
Аргон	Ar	40
Водород	H	1
Гелий	He	4
Кислород	O	16
Неон	Ne	20
Углерод	C	12

Условные обозначения в физике

Вес	**G, P, W**
Время	**t**
Высота	**h**
Давление	**p**
Диаметр	**d**
Длина	**l**
Длина пути	**s**
Импульс (количество движения)	**p**
Количество вещества	**ν, n**
Масса	**m**
Мощность	**P, N**
Объем, вместимость	**V, ϑ**
Плотность	**ϱ**
Площадь	**A, S**
Работа	**W, A, L**
Радиус	**r, R**
Сила, сила тяжести	**F, Q, R**
Скорость угловая	**ώ**
Толщина	**d, δ**
Ускорение линейное	**a**
Ускорение свободного падения	**g**

Частота	**ν, f**
Частота вращения	**n**
Ширина	**b**
Энергия	**E, W**
Энергия кинетическая	$\mathbf{E_k}$
Энергия потенциальная	$\mathbf{E_p}$

Критерии оценивания, основные методические рекомендации и требования к выполнению практических работ по дисциплине «Русский язык. Научный стиль» (физика)

Оценка «5» – это полностью выполненные задания в практической работе. Допускаются коммуникативно незначимые ошибки в заданиях, а также умеренное количество орфографических ошибок. Недопустимы ошибки в окончаниях падежных форм.

Оценка «4» ставится при невыполнении одного из практических заданий. Также при небольшом количестве коммуникативно незначимых ошибок преподаватель снижает 0,25 баллов. На усмотрение преподавателя допускаются коммуникативно значимые ошибки, но не больше 3-5 ошибок. Орфографические ошибки исправляются, но не учитываются. В том случае, если орфографические ошибки превышают по количеству 6 и более, оценка снижается на 1 балл.

Оценка «3» ставится при выполнении половины лабораторных заданий, учитывая количество коммуникативно значимых ошибок, особенно в формах падежных окончаний имён существительных и прилагательных.

Оценка «2» ставится при выполнении меньше 50% заданий. Также при 7 и более коммуникативно значимых ошибках, в том числе при ошибках, связанных с неправильным употреблением падежных окончаний имён существительных и прилагательных в синтаксических конструкциях.

Рекомендованное максимальное время для выполнения одной практических работ – два академических часа.

Библиографический список

1. *Кутузова Г.И., Стародуб В.В., Баранова И.И., Гладких И.А., Кунина Л.Г., Соколова М.А., Соловьева Л.Е. /* Готовимся учиться в техническом вузе: Учеб. пособие / Под ред. Г.И. Кутузововой. Изд. 2-е, испр. и доп. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 363 с.

2. *Перышкин А.В., Гутник Е.М. /* Физика. 9 кл.: Учебник. М.: Дрофа, 2014. 319 с.: ил.

3. *Фицак В.В., Ломакина Е.С. /* ФИЗИКА. Акустический эффект Доплера. Методические указания к лабораторной работе. Фицак В.В., Ломакина Е.С. / Санкт-Петербургский горный университет. СПб, 2017. 19 с.

4. *Щукина Д.А., Корнилова Е.В., Мальцев И.В.* Профессионально ориентированный иностранный язык (русский): Учебное пособие для иностранных аспирантов. Санкт-Петербург: ЛЕМА, 2019. 192 с.

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ.....3
Практическая работа № 1 4
Практическая работа № 2 5
Практическая работа № 3 7
Практическая работа № 4 8
Практическая работа № 5 10
Практическая работа № 6 12
Практическая работа № 7 14
Практическая работа № 8 16
Практическая работа № 9 17
Практическая работа № 10 18
Практическая работа № 11 19
Практическая работа № 12 21
Условные и принятые сокращения в научном стиле речи 23
Относительные атомные массы некоторых элементов.....25
Условные обозначения в физике.....26
Критерии оценивания, основные методические рекомендации и требования к выполнению практических работ по дисциплине «Русский язык. Научный стиль» (физика) 28
Библиографический список.....29