

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЛИЦЕЙ № 1» Г. УСОЛЬЕ-СИБИРСКОЕ



КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ФИЗИКЕ

ДЛЯ 7 КЛАССА

ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ

**АВТОР: КРЯЧКО И.Н,
УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ
МБОУ «ЛИЦЕЙ № 1»**

2020 ГОД

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Промежуточная аттестация в МБОУ «Лицей № 1» основной школы по физике за первое полугодие проводится в неделю предметного погружения и является предметным испытанием учащихся 7 класса. Для проведения такого испытания по физике в форме устного экзамена по билетам предлагается комплект билетов, содержание которого учитывает требования следующих документов: Положение о промежуточной аттестации МБОУ «Лицей № 1», Рабочая программа по физике для 7 класса, базовый уровень, на 2020-2021 учебный год.

Цель: проверить у учащихся:

1. усвоение понятийного аппарата курса физики 7 класса за первое полугодие (определение физических величин (явлений), формулы, единицы измерения);
2. овладение методологическими умениями (раскрытие теоретического вопроса с примерами);
3. Умение работать с физическими приборами, рассчитывать цену деления, погрешность измерения;
4. применение знаний к решению задач;
5. проверить познавательные, интеллектуальные способности учащихся, умения рационально мыслить, самостоятельную организацию деятельности.

Предлагаемый комплект билетов универсален по содержанию, поскольку опирается на требования федерального компонента стандарта основного (общего) образования.

Комплект состоит из 20 билетов, каждый из которых включает 4 вопроса: первый из них – теоретический - определения физических величин, законов. Второй содержит теоретический вопрос с развернутым ответом, третий практический, работа с физическим прибором, четвертый – решение расчетной задачи.

Первый, теоретический вопрос билетов включает дидактические единицы раздела «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» федерального компонента стандарта для основной школы.

Первый вопрос проверяет освоение учащимися знаний о физических величинах и их единиц измерения и знание формул и законов.

Второй вопрос билетов включает теоретический вопрос с развернутым ответом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» федерального компонента стандарта для основной школы.

Второй вопрос проверяет освоение учащимися знаний о физических явлениях, величинах, фундаментальных физических законов и практическое использование.

В третьем вопросе билетов учащимся предлагается определить цену деления физического прибора и рассчитать погрешность измерения.

Третий вопрос проверяет освоение учащимися знаний о физических приборах, расчета погрешности.

В четвертом вопросе билетов учащимся предлагается решить расчетную задачу.

Четвертый вопрос проверяет умения решать задачи, используя формулы и математический аппарат. Требования к оцениванию расчетных задач приведены в разделе «Рекомендации по оцениванию ответа семиклассника по вопросам билетов».

Промежуточная аттестация предполагает выбор учащимся билета, подготовка к нему и устной защиты. Для подготовки ответа на вопросы билета учащимся предоставляется не менее 30 минут времени. В процессе же устной защиты учащийся должен дать ответы на все вопросы билета.

При проведении испытания предметного по физике учащимся предоставляется право использовать при необходимости:

- 1) справочные таблицы физических величин;
- 2) непрограммируемый калькулятор.

Рекомендуется полный ответ за все четыре вопроса билета оценивать по **23-балльной системе**. За определения первого вопроса в билетах правильные ответы – **9** баллов, за полный ответ второго вопроса билета – **5** баллов, за правильные ответы и расчеты третьего вопроса – **3** балла, за правильное решение расчетной задачи – **6** баллов.

Вопросы билета	Критерии	Баллы
Первый вопрос	В данном вопросе шесть полных ответов 1. Дать правильные определения физическим величинам. 2. Записать и проговорить формулы. 3. Назвать и правильно записать единицы измерения.	6 (5-0) 2 (1-0) 2 (1-0) 2 (1-0)
Второй вопрос	В данном вопросе необходимо представить: 1. Объяснить теоритическое обоснование явления, закона, физического прибора. 2. Рассказать практическое использование явления, закона. 3. Привести примеры явления, закона	5 (4-0) 2 (1-0) 2 (1-0) 1 (0)
Третий вопрос	В данном вопросе объяснить: правильность выбранных ответов (двух) из предложенных пяти.	4 (3-0)
Четвертый вопрос	В данном вопросе правильно оформить и решить задачу: 1. Записать краткое условие задачи (дано, что найти). 2. Привести схематический рисунок, отражающий условия задачи (для большинства физических задач это просто обязательно); 3. Записать формулы, выражающие физические законы, используемые для решения данной задачи. 4. Провести необходимые математические преобразования и представить ответ в аналитическом виде. 5. Прodelать численные расчеты и получить ответ в системе СИ или в тех единицах, которые указаны в условии задачи. 6. Записать ответ.	6 (5-0) 1 (0) 1 (0) 1 (0) 1 (0) 1 (0) 1 (0)

Перевод баллов в оценку

Отметка «5»	Отметка «4»	Отметка «3»	Отметка «2»
22-19	18-13	12-9	Меньше 8

Билет № 1

1. Определения. Диффузия. Молекулы. Инерция. Сила.
2. Три основных положения молекулярно-кинетической энергии.
3. Определить цену деления линейки. Измерить длину учебника. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Вагон, двигаясь под уклон с сортировочной горки, проходит 120 м за 10 с. Скатившись с горки и продолжая двигаться, он проходит до полной остановки еще 300 м за 1,5 мин. Определите среднюю скорость вагона за все время движения.

Билет № 2

1. Определения. Скорость. Масса тела. Сила. Динамометр.
2. Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов
3. Определить цену деления линейки. Измерить длину карандаша. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Стальной шар имеет объем 150 см³. в результате взвешивания оказалось, что его масса равна 900 г. Сплошной это шар или полый?

Билет № 3

1. Определения. Механическое движение. Траектория. Скорость. Перевод скорости в СИ: 900 км/ч.
2. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Эталон массы. Правило взвешивания.
3. Определить цену деления линейки. Измерить длину ручки. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Трамвай прошел первые 100 м, со средней скоростью 5 м/с, а следующие 600 м со средней скоростью 10 м/с. Определите среднюю скорость трамвая на всем пути.

Билет № 4

1. Определения. Механическое движение. Траектория. Путь. Скорость.
2. Инерция. Прямолинейное равномерное движение. Формула нахождения скорости при таком движении, пройденного пути, времени. Средняя скорость. График скорости.
3. Определить цену деления мензурки. Измерить объём воды. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Масса алюминиевого чайника 400 г. Какова масса медного чайника такого же объема?

Билет № 5

1. Определения. Плотность вещества. Расчет массы и объема вещества по его плотности. Объем тела по размерам.
2. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Нарисовать силы.
3. Определить цену деления мензурки. Измерить объём воды. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. С неподвижного плота массой 30 кг на берег прыгнул мальчик массой 45 кг. При этом плот приобрёл скорость 1,5 м/с. Какова скорость мальчика?

Билет № 6

1. Определения. Сила. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Сила трения.
2. Агрегатные состояния вещества.
3. Определить цену деления термометра. Измерить температуру в комнате класса. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Колба имеет массу $m_1 = 14,72$ г. Наполненная водой, она имеет массу $m_2 = 39,74$ г., а наполненная водным раствором соли $m_3 = 44,85$ г. Определите плотность раствора.

Билет № 7

1. Определения. Физические явления. Молекулы. Диффузия. Инерция.
2. Три основных положения молекулярно-кинетической энергии.
3. Определить цену деления динамометра. Измерить силу тяжести груза. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Каков вес деревянного бруска объемом 2 м^3 , если плотность дерева равна 700 кг/м^3 ?

Билет № 8

1. Определения. Пройденный путь. Скорость. Масса тела. Сила.
2. Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов
3. Определить цену деления мензурки. Измерить объем воды. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Найдите силу тяжести, действующую на железную отливку объемом 20 дм^3 ?

Билет № 9

1. Определения. Что такое физика. Как рассчитать цену деления и погрешность измерения. Инерция.
2. Сила трения. Трение покоя. Трение скольжения. Сила тяжести.
3. Определить цену деления динамометра. Измерить силу тяжести грузов. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. На тело действуют две силы 4 Н и 6 Н , направленные вдоль одной прямой в одну сторону. Чему равна равнодействующая этих сил? Изобразите эти силы графически.

Билет № 10

1. Определения. Механическое движение. Траектория. Путь. Скорость.
2. Плотность вещества. Расчет массы и объема вещества по его плотности. Объем тела по его размерам. Другие формулы нахождения объема.
3. Определить цену деления термометра. Измерить температуру в комнате класса. Написать результат с учетом погрешности.

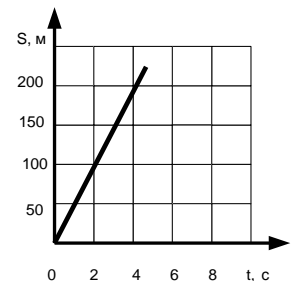
4. Решить задачу. Сравните силы тяжести, действующие на 1 м^3 гранита и на автомобиль массой $1,5 \text{ т}$.

Билет № 11

1. Определения. Диффузия. Погрешность измерения. Масса тела. Сила.
2. Сила упругости. Закон Гука. Деформация. Виды деформации.
3. Определить цену деления линейки. Измерить длину карандаша. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Вес груза подвешенного на пружине равен 3 Н , при этом величина деформации равна $1,5 \text{ см}$. Определите жесткость пружины.

Билет № 12

1. Определения. Что такое физика. Физические явления. Скорость тела. Средняя скорость.
2. Равнодействующая сил. Правила сложения сил.
3. Определить цену деления термометра. Измерить температуру в комнате класса. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. На рисунке представлен график пути равномерного движения некоторого тела. Какова скорость тела? Какой путь пройдет тело за 16 с ?



Билет № 13

1. Определения. Деформация тела. Сила. Сила упругости. Сила тяжести.
2. Прямолинейное равномерное движение. Формула нахождения скорости при таком движении, пройденного пути, времени. Средняя скорость. График скорости.
3. Определить цену деления динамометра. Измерить силу тяжести груза. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. На тело действуют две силы 5 Н и 8 Н , направленные вдоль одной прямой в одну сторону. Чему равна равнодействующая этих сил? Изобразите эти силы графически.

Билет № 14

1. Определения. Скорость. Траектория. Пройденный путь. Плотность вещества.
2. Явление инерции. Опыты и примеры. Масса тела. Правила взвешивания.
3. Определить цену деления линейки. Измерить ширину учебника. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Найдите силу тяжести, действующую на железную отливку объемом 30 дм^3 ?

Билет № 15

1. Определения. Что такое физика. Физические явления. Перевод в СИ: 250 км/ч , 5 г/см^3 .
2. Равнодействующая сил. Правила сложения сил. Динамометр.

3. Определить цену деления линейки. Измерить высоту стола. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. В карьере за сутки добыто 500 м^3 песка. Определить грузоподъемность одной железнодорожной платформы, если для перевозки песка потребовалось 30 платформ.

Билет № 16

1. Определения. Сила. Сила упругости. Деформация тела. Виды деформации.
2. Плотность вещества. Расчет массы и объема вещества по его плотности. Объем тела по его размерам. Другие формулы нахождения объема.
3. Определить цену деления линейки. Измерить длину стола. Написать результат с учетом погрешности
4. Решить задачу. Автомобиль первую часть пути — 60 км прошел со средней скоростью 30 км/ч, остальные 20 км он прошел за 30 мин. С какой средней скоростью двигался автомобиль на всем пути?

Билет № 17

1. Определения. Масса тела. Плотность вещества. Перевод в СИ: 100кН, 5 тонн, 350 км/ч.
2. Сила трения. Трение покоя. Трение скольжения. Сила тяжести.
3. Определить цену деления линейки. Измерить ширину стола. Написать результат с учетом погрешности
4. Решить задачу. Двигаясь по шоссе, велосипедист проехал 900 м за 1 мин, а затем по плохой дороге проехал 400 м со скоростью 10 м/с. Определить среднюю скорость велосипедиста на всем пути.

Билет № 18

1. Определения. Пройденный путь. Скорость. Масса тела. Сила.
2. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов
3. Определить цену деления мензурки. Измерить объем воды. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Автобус прошел первые 4 км со средней скоростью 20 км/ч, а следующие 0,3 ч он двигался со средней скоростью 40 км/ч. Определить среднюю скорость на всем пути.

Билет № 19

1. Определения. Плотность вещества. Расчет массы и объема вещества по его плотности. Объем тела по размерам.
2. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Нарисовать силы.
3. Определить цену деления мензурки. Измерить объем воды. Написать результат с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Объем железнодорожной цистерны 20 000 л. Сколько тонн нефти доставит поезд составом в 40 цистерн?

Билет № 20

1. Определения. Физические явления. Молекулы. Диффузия. Масса тела.
2. Три основных положения молекулярно-кинетической энергии.

3. Определить цену деления динамометра. Измерить силу тяжести трех грузов. Написать результат измерения силы с учетом погрешности.
4. Решить задачу. Колба, наполненная спиртом, имеет массу 500 г. Та же колба без спирта имеет массу 100 г. Найдите емкость колбы.