

Проведение ОГЭ по физике в 2015г

Ознакомление и инструктаж для специалистов города по физике, о проведении экзамена и соблюдении правил безопасного труда во время работы с лабораторным оборудованием.

Процедура

- **ЗАПРЕТ**
- наличие средств связи, электронно-вычислительной техники, фото, аудио и видеоаппаратуры, справочных материалов, письменных заметок и иных средств хранения и передачи информации
- вынос из аудиторий и ППЭ экзаменационных материалов на бумажном или электронном носителях, их фотографирование
- оказание содействия участникам ОГЭ, в том числе передача им указанных средств и материалов



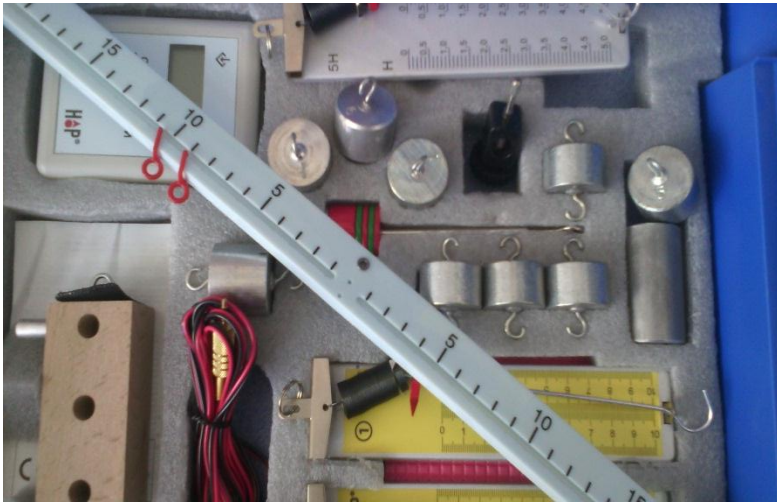
Что можно взять на экзамен по физике?

- Непрограммируемый калькулятор (все арифметические действия, операции возведения в квадрат и извлечения квадратного корня, вычисления тригонометрических функций)



Дополнительные материалы и оборудование

- Используется непрограммируемый калькулятор (на каждого ученика) и экспериментальное оборудование.



Продолжительность ОГЭ по физике

- На выполнение всей экзаменационной работы отводится 180 минут
- Максимальный первичный балл за работу-40

Экзамен проводится

- В кабинетах физики, где должен быть противопожарный инвентарь и аптечка
- Типовое электрооборудование кабинета физики (лабораторные столы с переменным напряжением 36-42 В)
- При необходимости можно использовать другие кабинеты, отвечающие требованиям безопасного труда. В этом случае используются батарейки

Подготовка к проведению экзамена

- Перечень комплектов оборудования составлен на основе типовых наборов для фронтальных работ по физике: торговая марка «L – микро»; комплекты «ГИА-лаборатория»
- Комплекты формируются заблаговременно
- За 1-2 дня в пункты проведения сообщаются номера комплектов оборудования, которые будут использоваться на экзамене
- При отсутствии в пунктах проведения каких-либо приборов и материалов оборудование может быть заменено на аналогичное с другими характеристиками

Подготовка к проведению экзамена

- В случае замены оборудования на аналогичное с другими характеристиками необходимо сопроводить каждый комплект бланком «Характеристика комплектов оборудования», в котором отражаются все необходимые изменения
- Данный бланк должен сопровождать каждую работу (вкладывается в конверт с экзаменационными работами и передается экспертам)

Характеристика комплектов оборудования

Сведения о ППЭ _____

№ комплекта	Состав комплекта	Изменений нет/ Внесены изменения (указать какие)
1А	1) весы рычажные с набором гирь 2) измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 100 мл, $C = 1\text{мл}$ 3) стакан с водой 4) цилиндр ³ стальной на нити $V = 20\text{ см}^3$, $m = 156\text{ г}$, обозначенный №1 5) цилиндр латунный на нити ³ $V = 20\text{ см}^3$, $m = 170\text{ г}$, обозначенный №2	2) измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 250 мл, $C = 2\text{ мл}$ 5) цилиндр ³ алюминиевый на нити $V = 36\text{ см}^3$, $m = 100\text{ г}$, обозначенный №2
1В	1) весы рычажные с набором гирь 2) измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 100 мл, $C = 1\text{мл}$ 3) стакан с водой 4) цилиндр ³ стальной на нити $V = 20\text{ см}^3$, $m = 156\text{ г}$, обозначенный №1 5) цилиндр латунный на нити ³ $V = 20\text{ см}^3$, $m = 170\text{ г}$, обозначенный №2	Изменений нет
1С

Перечень комплектов оборудования:

<i>Наборы лабораторные</i>	<i>Комплект «ГИА-лаборатория»</i>
Комплект № 1	
<ul style="list-style-type: none"> • весы рычажные с набором гирь • измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 100 мл, $C = 1$ мл • стакан с водой • цилиндр стальной на нити $V = 20 \text{ см}^3$, $m = 156$ г, обозначить № 1 • цилиндр латунный на нити $V = 20 \text{ см}^3$, $m = 170$ г, обозначить № 2 	<ul style="list-style-type: none"> • весы электронные • измерительный цилиндр (мензурка) с пределом измерения 250 мл, $C = 2$ мл • стакан с водой • цилиндр стальной на нити $V = 26 \text{ см}^3$, $m = 196$ г, обозначить № 1 • цилиндр алюминиевый на нити $V = 26 \text{ см}^3$, $m = 70,2$ г, обозначить № 2

Комплект № 2	
<ul style="list-style-type: none"> • динамометр с пределом измерения 4 Н ($C = 0,1$ Н) • стакан с водой • цилиндр стальной на нити $V = 20 \text{ см}^3$, $m = 156$ г, обозначить № 1 • цилиндр латунный на нити $V = 20 \text{ см}^3$, $m = 170$ г, обозначить № 2 	<ul style="list-style-type: none"> • динамометр с пределом измерения 1 Н ($C = 0,02$ Н) • стакан с водой • пластиковый цилиндр на нити $V = 56 \text{ см}^3$, $m = 66$ г, обозначить № 1 • цилиндр алюминиевый на нити $V = 36 \text{ см}^3$, $m = 99$ г, обозначить № 2

Перечень комплектов оборудования:

Комплект № 3	
<ul style="list-style-type: none">• штатив лабораторный с муфтой и лапкой• пружина жесткостью (40 ± 1) Н/м• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ($C = 0,1$ Н)• линейка длиной 200–300 мм с миллиметровыми делениями	<ul style="list-style-type: none">• штатив лабораторный с муфтой и лапкой• пружина жесткостью (50 ± 2) Н/м• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 5 Н ($C = 0,1$ Н)• линейка длиной 300 мм с миллиметровыми делениями
Комплект № 4	
<ul style="list-style-type: none">• каретка с крючком на нити $m = 100$ г• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ($C = 0,1$ Н)• направляющая (коэффициент трения каретки по направляющей приблизительно 0,2)	<ul style="list-style-type: none">• брусок с крючком на нити $m = 50$ г• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 1 Н ($C = 0,02$ Н)• направляющая (коэффициент трения бруска по направляющей приблизительно 0,2)

Перечень комплектов оборудования:

Комплект № 5	
<ul style="list-style-type: none">• источник питания постоянного тока 4,5 В• вольтметр 0–6 В, $C = 0,2$ В• амперметр 0–2 А, $C = 0,1$ А• переменный резистор (реостат), сопротивлением 10 Ом• резистор, $R_1 = 12$ Ом, обозначаемый $R1$• резистор, $R_2 = 6$ Ом, обозначаемый $R2$• соединительные провода, 8 шт.• ключ• рабочее поле	<ul style="list-style-type: none">• источник питания постоянного тока 5,4 В• вольтметр двухпредельный: предел измерения 3 В, $C = 0,1$ В; предел измерения 6 В, $C = 0,2$ В• амперметр двухпредельный: предел измерения 3 А, $C = 0,1$ А; предел измерения 0,6 А, $C = 0,02$ А• переменный резистор (реостат), сопротивлением 10 Ом• резистор $R_5 = 8,2$ Ом, обозначить $R1$• резистор, $R_3 = 4,7$ Ом, обозначить $R2$• соединительные провода, 8 шт.• ключ• рабочее поле

Перечень комплектов оборудования:

Комплект № 6

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• собирающая линза, фокусное расстояние $F_1 = 60$ мм, обозначить Л1• линейка длиной 200–300 мм с миллиметровыми делениями• экран• рабочее поле• источник питания постоянного тока 4,5 В• соединительные провода• ключ• лампа на подставке | <ul style="list-style-type: none">• собирающая линза, фокусное расстояние $F_1 = (97 \pm 5)$ мм, обозначить Л1• линейка длиной 300 мм с миллиметровыми делениями• экран• направляющая (оптическая скамья)• держатель для экрана• источник питания постоянного тока 5,4 В• соединительные провода• ключ• лампа на держателе• слайд «модель предмета» |
|--|---|

Перечень комплектов оборудования:

Комплект № 7	
<ul style="list-style-type: none">• штатив с муфтой и лапкой• метровая линейка (погрешность 5 мм)• шарик с прикрепленной к нему нитью длиной 110 см• часы с секундной стрелкой (или секундомер)	<ul style="list-style-type: none">• штатив с муфтой и лапкой• специальная мерная лента с отверстием или нить• груз массой (100 ± 2) г• электронный секундомер (со специальным модулем, обеспечивающим работу секундомера без датчиков)
Комплект № 8	
<ul style="list-style-type: none">• штатив с муфтой• рычаг• блок подвижный• блок неподвижный• нить• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 4 Н ($C = 0,1$ Н)• линейка длиной 200–300 мм с миллиметровыми делениями	<ul style="list-style-type: none">• штатив с муфтой• рычаг• блок подвижный• блок неподвижный• нить• 3 груза массой по (100 ± 2) г• динамометр школьный с пределом измерения 5 Н ($C = 0,1$ Н)• линейка длиной 300 мм с миллиметровыми делениями

- Каждый комплект сформирован для выполнения задания одним экзаменуемым

Примерное руководство для специалистов по физике по подготовке аудитории для проведения ОГЭ

- КИМ ОГЭ по физике содержат экспериментальное задание(№24), которое выполняется с использованием лабораторного оборудования
- Число комплектов оборудования готовится исходя из численности участников экзамена с некоторым превышением числа комплектов
- Комплекты готовятся заблаговременно. При замене какого-либо элемента оборудования необходимо внести соответствующие изменения в бланк «Характеристика комплектов оборудования»

Примерное руководство для специалистов по физике по подготовке аудитории для проведения ОГЭ

- Каждый комплект оборудования должен быть помещён в собственный лоток. Цилиндры из комплектов №1 и №2 и резисторы из комплекта №5 должны иметь обозначения, соответствующие перечню оборудования. На каждом лотке указывается номер, состоящий из номера комплекта и буквы (от А до D для всех комплектов, кроме комплекта №5 и от А до Н для комплекта №5)
- **Необходимо проверить работоспособность комплектов оборудования по электричеству и оптике!**
- После проверки работоспособности заполняется бланк **«Характеристика комплектов оборудования»**

Во время экзамена

Примерная инструкция для специалистов по
проведению инструктажа и обеспечению
лабораторных работ ОГЭ по физике

За 30 мин до начала экзамена

- Проверяется готовность аудитории к проведению экзамена: соблюдение условий безопасного труда, наличие комплектов оборудования и правильность заполнения бланка **«Характеристика комплектов оборудования»**.

В начале экзамена

- После проведения организатором инструкции о ходе экзамена и заполнения экзаменуемыми регистрационных частей работ(бланков ответов), специалист проводит инструктаж по ТБ

Во время экзамена

Инструкция по правилам безопасности труда для учащихся при проведении экзамена в кабинете физики

1. Будьте внимательны и дисциплинированы, точно выполняйте указания организатора экзамена.
2. Не приступайте к выполнению работы без разрешения организатора экзамена.
3. Размещайте приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание.
4. Перед выполнением работы внимательно изучите ее содержание и порядок выполнения.
5. Для предотвращения падения стеклянные сосуды (пробирки, колбы) при проведении опытов осторожно закрепляйте в лапке штатива. При работе с приборами из стекла соблюдайте особую осторожность.
6. При проведении опытов не допускайте предельных нагрузок измерительных приборов.
7. При сборке экспериментальных установок используйте провода (с наконечниками и предохранительными чехлами) с прочной изоляцией без видимых повреждений. Запрещается пользоваться проводником с изношенной изоляцией.

Во время экзамена

8. При сборке электрической цепи избегайте пересечения проводов.
9. Источник тока к электрической цепи подключайте в последнюю очередь. Собранныю цепь включайте только после проверки и с разрешения организатора экзамена.
10. Не производите пересоединения в цепях до отключения источника электропитания.
11. Пользуйтесь инструментами с изолирующими ручками.
12. По окончании работы отключите источник электропитания, после чего разберите электрическую цепь.
13. Не уходите с рабочего места без разрешения организатора экзамена.
14. Обнаружив неисправность в электрических устройствах, находящихся под напряжением, немедленно отключите источник электропитания и сообщите об этом организатору экзамена.

Во время экзамена

- После выдачи экзаменуемым вариантов КИМ Специалист ставит на стол каждому участнику экзамена индивидуальный комплект оборудования в соответствии с заданием его варианта КИМ.
- **Участников экзамена просят внести номер комплекта в работу(бланк ответов):**
«Используется комплект №...»
Например: **«Используется комплект №5С»**
- Проведение инструктажа по правилам ТБ должно быть отражено в журнале

Во время экзамена

- Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ следит за соблюдением экзаменуемыми правил безопасности труда.
- В случае нарушения учеником правил безопасного труда при выполнении экспериментального задания специалист делает соответствующее замечание участнику экзамена.

После окончания экзамена

- Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ следит за тем, чтобы в конверт с работами (бланками ответов) также содержал и «Характеристика комплектов оборудования».
- После проведения экзамена специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ убирает со столов комплекты оборудования.