

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО ФИЗИКЕ В 9-ЫХ КЛАССАХ

Экзамен по физике проводится в кабинетах физики. При необходимости можно использовать другие кабинеты, отвечающие требованиям безопасного труда при выполнении экспериментальных заданий экзаменационной работы.

На экзамене участникам **разрешается пользоваться непрограммируемыми калькуляторами** (непрограммируемые калькуляторы приносят с собой самостоятельно).

На этапе выполнения экспериментального задания участники используют лабораторное оборудование.

Лабораторное оборудование размещается в аудитории на специально выделенном столе.

К обеспечению проведения лабораторных работ привлекается соответствующий специалист, владеющий определенными умениями и навыками проведения лабораторных работ по физике. **Не допускается привлекать к проведению лабораторных работ специалиста по этому учебному предмету, преподававшего данный предмет у данных обучающихся** (за исключением ППЭ, организованных в труднодоступных и отдаленных местностях, в образовательных организациях, расположенных за пределами территории Российской Федерации, заграничных учреждениях, а также в образовательных учреждениях уголовно-исполнительной системы).

Указанный специалист проводит перед экзаменом инструктаж по технике безопасности и следит за соблюдением правил безопасного труда во время работы обучающихся с лабораторным оборудованием.

Указанный специалист информируется о месте расположения ППЭ, в который он направляется, не ранее чем за три рабочих дня до проведения экзамена по соответствующему учебному предмету.

Выдача лабораторного оборудования осуществляется специалистом по обеспечению лабораторных работ.

Выбор лабораторного оборудования, необходимого для выполнения экспериментального задания, каждый участник осуществляет самостоятельно, исходя из содержания экспериментального задания выполняемого им КИМ.

После выдачи лабораторного оборудования участник экзамена может приступить к выполнению экспериментального задания.

Комплекты лабораторного оборудования для выполнения экспериментальных заданий формируются заблаговременно, за один-два дня до проведения экзамена.

Каждый комплект оборудования должен быть помещен в собственный лоток. Необходимо проверить работоспособность комплектов оборудования по электричеству и оптике.

Вмешиваться в работу участника ОГЭ при выполнении им экспериментального задания специалист по обеспечению лабораторных работ по физике имеет право только в случае нарушения обучающимся техники безопасности, обнаружения неисправности оборудования или других нестандартных ситуаций.

Проверку экзаменационных работ (заданий с развернутыми ответами) осуществляют специалисты-предметники, прошедшие специальную подготовку для проверки заданий 2016 г.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

В день проведения экзамена организатор в ППЭ должен:

- явиться в ППЭ не позднее, чем за один час тридцать минут до начала экзамена и зарегистрироваться у руководителя ППЭ;
- получить у руководителя ППЭ информацию о назначении ответственных организаторов в аудитории и распределении по аудиториям ППЭ и информацию о сроках ознакомления участников ОГЭ с результатами и сроках подачи и рассмотрения апелляций о несогласии с выставленными баллами;
- пройти инструктаж у руководителя ППЭ по процедуре проведения экзамена;

Получить у руководителя ППЭ:

- краткую инструкцию для участников экзамена, ножницы для вскрытия пакета с ЭМ, список участников ОГЭ в аудитории, черновики.

Не позднее чем за 45 минут до начала экзамена пройти в свою аудиторию, проверить ее готовность к экзамену и приступить к выполнению обязанностей организатора в аудитории; раздать на рабочие места участников экзамена черновики (минимальное количество - два листа) на каждого участника экзамена.

Подготовить на доске необходимую информацию для заполнения регистрационных полей в бланках ответов.

Прикрепить к двери аудитории один экземпляр списка участников экзамена.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

В день проведения экзамена специалисту по обеспечению лабораторных работ необходимо:

- получить у руководителя ППЭ инструкцию по правилам безопасности труда участника ОГЭ при проведении экзамена по физике;
- проверить готовность аудитории к проведению экзамена: соблюдение условий безопасного труда, наличие комплектов оборудования.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

Контрольные измерительные материалы ОГЭ по физике содержат **экспериментальное задание – задание 24**, которое выполняется участниками с использованием реального лабораторного оборудования.

Комплекты оборудования для каждого дня проведения экзамена готовятся исходя из численности участников с некоторым превышением числа комплектов.

Комплекты лабораторного оборудования для выполнения экспериментальных заданий формируются заблаговременно, за один-два дня до проведения экзамена.

Каждый комплект оборудования должен быть помещен в собственный лоток.

Необходимо проверить работоспособность комплектов оборудования по электричеству и оптике!

Специалист по обеспечению лабораторных работ **заранее готовит характеристики лабораторного оборудования** ([Приложение 1](#)) для проведения экспериментального задания.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

Ответственный организатор при входе участников экзамена в аудиторию

должен:

- провести идентификацию личности по документу, удостоверяющему личность участника экзамена;
- сообщить участнику экзамена номер его места в аудитории;

Организатор должен:

- помочь участнику экзамена быстро занять отведенное ему место, при этом следить, чтобы участники экзамена не переговаривались и не менялись местами;
- напомнить участникам экзамена о запрете иметь при себе во время проведения экзамена мобильные телефоны, иные средства связи, электронно-вычислительную технику;
- проверить, что гелевая ручка участника экзамена пишет неразрывной черной линией (при необходимости заменить ручку).

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

Не позднее чем за 15 минут до начала экзамена ответственный организатор принимает у руководителя ППЭ ЭМ участников экзамена.

Ответственный организатор в аудитории должен:

- продемонстрировать участникам экзамена целостность упаковки доставочного спецпакета с ИК;
 - вскрыть доставочный спецпакет с ИК;
 - раздать всем участникам экзамена ИК в произвольном порядке;
 - в случае обнаружения брака или некомплектности ЭМ организаторы выдают участнику ОГЭ новый комплект ЭМ;
 - **специалист по обеспечению лабораторных работ проводит краткий инструктаж по технике безопасности,** в процессе чтения краткой инструкции даётся указание участникам экзамена вскрыть конверт с ИК и проверить его содержимое;
 - по указанию ответственного организатора участники экзамена заполняют регистрационные поля бланков ответов №1 и № 2;
 - в случае если участник ОГЭ отказывается ставить личную подпись в бланке регистрации, организатор в аудитории ставит в бланке регистрации свою подпись;
- При раздаче ИК кладется на край стола.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКЗАМЕНА

После заполнения всеми участниками регистрационных полей бланков ответов №1 и № 2 объявить начало экзамена, продолжительность и время окончания экзамена и зафиксировать на доске время начала и окончания экзамена;

проверить правильность заполнения регистрационных полей на всех бланках у каждого участника и соответствие данных участника экзамена (ФИО, серии и номера документа, удостоверяющего личность) в бланке ответов № 1 и документе, удостоверяющем личность;

по мере готовности участников экзамена к практическому заданию специалист по обеспечению лабораторных работ должен выдать ему на стол индивидуальный комплект оборудования в соответствии с заданием его варианта.

ВЫДАЧА ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В ИК участника экзамена будет выдан дополнительный бланк ответов №2 ([Приложение 2](#)), в котором приведен список лабораторного оборудования.

Если участник экзамена готов приступить к выполнению практического задания, он поднимает руку и сообщает подошедшему организатору в аудитории номер комплекта лабораторного оборудования, необходимого ему для выполнения практического задания.

Участник экзамена заполняет регистрационные поля дополнительного бланка ответов №2 с характеристиками лабораторного оборудования.

Специалист по обеспечению лабораторных работ вносит в дополнительный бланк ответов №2 характеристики соответствующего комплекта.

ВЫДАЧА ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Решение на задания практической части участник экзамена записывает на бланке ответов №2, при необходимости участник может запросить следующий дополнительный бланк ответов №2. **"Дополнительный бланк ответов №2 по физике " сдается вместе с бланками ответов участника экзамена в обязательном порядке!**

В процессе экзамена специалист по обеспечению лабораторных работ следит за соблюдением участниками экзамена правил безопасности труда. В случае нарушения участником экзамена правил безопасного труда при выполнении экспериментального задания специалист имеет право удалить его с экзамена (приглашается руководитель ППЭ). Организатор в аудитории фиксируют факт удаления в акте удаления с экзамена.

Завершение экзамена и организация сбора экзаменационных материалов у участников экзамена.

За 30 минут и за 5 минут до окончания экзамена уведомить об этом участников ОГЭ и напомнить о временных рамках экзамена.

За 15 минут до окончания экзамена:

- пересчитать лишние ИК в аудитории.

По окончании экзамена организатор должен:

- объявить, что экзамен окончен;
- записать на доске время окончания экзамена;
- принять у участников экзамена в организованном порядке:
 - бланки ответов №1, бланки ответов №2, **дополнительные бланки ответов № 2 и дополнительные бланки ответов №2 по физике (в обязательном порядке);**
 - вариант КИМ, вложенный обратно в конверт;
 - черновики;
 - поставить прочерк «Z» на полях бланков ответов №2, предназначенных для записи ответов в свободной форме, но оставшихся незаполненными (в том числе и на его оборотной стороне);
- пересчитать бланки ОГЭ и запечатать их в возвратный доставочный пакет

Завершение экзамена и организация сбора экзаменационных материалов у участников экзамена.

Организатор обязан сложить и сдать руководителю ППЭ собранные у участников экзамена материалы:

- *запечатанный возвратный доставочный пакет с бланками ответов* (на пакете организаторы отмечают наименование, адрес и номер ППЭ, номер аудитории, наименование учебного предмета, по которому проводился экзамен, и количество материалов в пакете, фамилию, имя, отчество (при наличии) организаторов).

- *конверты с использованными КИМ в секьюрпаке;*

- *черновики;*

- *неиспользованные, бракованные, испорченные КИМ;*

- *заполненные в аудитории ведомости, протоколы и др.*

Специалисту по обеспечению лабораторных работ необходимо убрать лабораторное оборудование.

Организаторы (в т.ч. специалисты по обеспечению лабораторных работ) покидают ППЭ после передачи всех материалов, уборки лабораторного оборудования, оформления соответствующего протокола и только по разрешению руководителя ППЭ.

<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 $V = 20$ см³, $m = 156$ г, обозначить № 1 • цилиндр латунный на нити $V = 20$ см³, $m = 170$ 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 $V = 26$ см³, $m = 196$ г, обозначить № 1 • цилиндр алюминиевый на нити $V = 26$ см³, $m = 70,2$ 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 $V = 20$ см³, $m = 156$ г, обозначить № 1 • цилиндр латунный на нити $V = 20$ см³, $m = 170$ 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 $V = 56$ см³, $m = 66$ г, обозначить № 1 • цилиндр алюминиевый на нити $V = 36$ см³, $m = 99$ г, обозначить № 2
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)

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, обозначить R_1 • резистор, $R_2 = 6$ Ом, обозначить R_2 • 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 R_1 • резистор, $R_3 = 4,7$ Ом, обозначить R_2 • соединительные провода, 8 шт. • ключ • рабочее поле
Комплект № 6	
<ul style="list-style-type: none"> • собирающая линза, фокусное расстояние $F_1 = 60$ мм, обозначить L_1 • 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 L_1 • 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»
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



Дополнительный бланк ответов №2

Лист №

Резерв-3



Регион

Код предмета

Название предмета

Номер варианта

5 0

0 3

ФИЗИКА

Перепишите значения полей "регион", "код предмета", "название предмета", "номер варианта", "номер КИМ" из Бланка ответов №1.
Отвечая на задания с развернутым ответом, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.
Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете.
Условия задания переписывать не нужно.

Номер КИМ

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения основного бланка ответов № 2. Заполнять гелевой ручкой черными чернилами.

Комплект №1

Весы рычажные, электронные

(буквое подчеркнуть)

Мнзурка:

предел измерения ___ мл C= ___ мл

Цилиндр №1 V= ___ см³ m= ___ гЦилиндр №2 V= ___ см³ m= ___ г**Комплект №2**

Динамометр:

предел измерения ___ Н C= ___ Н

Цилиндр №1 V= ___ см³ m= ___ гЦилиндр №2 V= ___ см³ m= ___ г**Комплект №3**

Динамометр:

предел измерения ___ Н C= ___ Н

Жесткость пружины ___ Н/м

Масса грузов ___ г

Комплект №4

Динамометр:

предел измерения ___ Н C= ___ Н

Масса каретки (бруска) ___ г

Масса грузов ___ г

Коэффициент трения направляющей ___

Комплект №5

Источник тока

___ В

Амперметр:

предел измерения ___ А C= ___ А

предел измерения ___ А C= ___ А

(для двухпредельного)

Вольтметр

предел измерения ___ В C= ___ В

предел измерения ___ В C= ___ В

(для двухпредельного)

Сопротивление реостата R = ___ Ом

Сопротивление резистора R₁ = ___ ОмСопротивление резистора R₂ = ___ Ом**Комплект №6**

Фокусное расстояние линзы

___ см

Комплект №7

Длина нити подвеса шарика

___ см

Комплект №8

Динамометр:

предел измерения ___ Н C= ___ Н

Масса грузов ___ г

На экзамене использовался комплект оборудования *(отметить нужное)*

L-микро ГИА-лаборатории Другое

При недостатке места для ответа используйте обратную сторону бланка.