



корпорация
российский
учебник



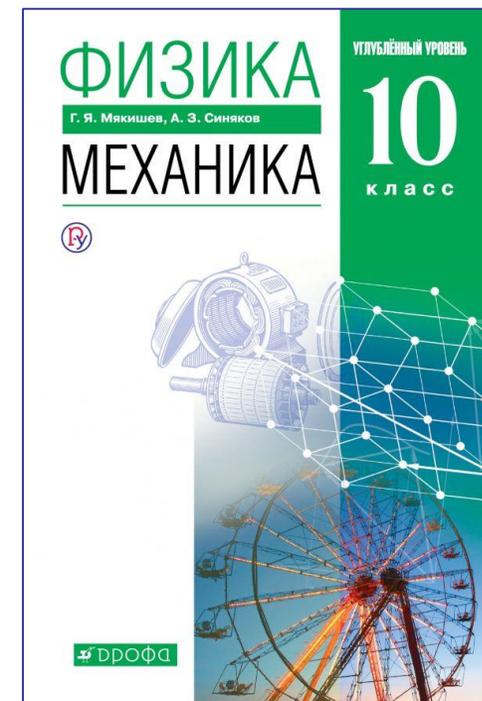
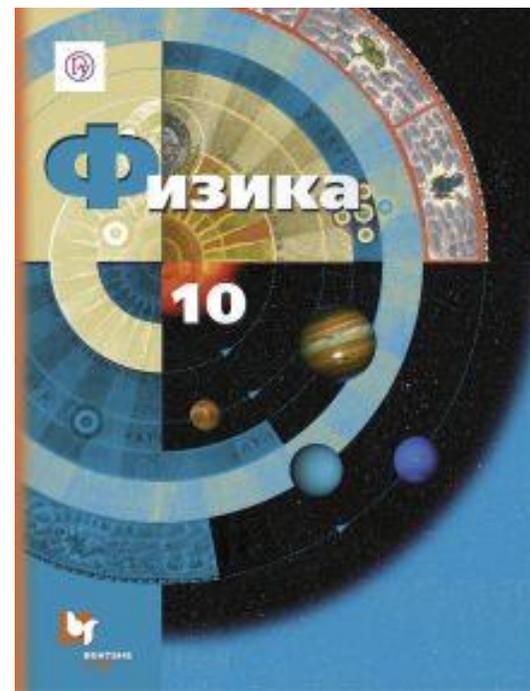
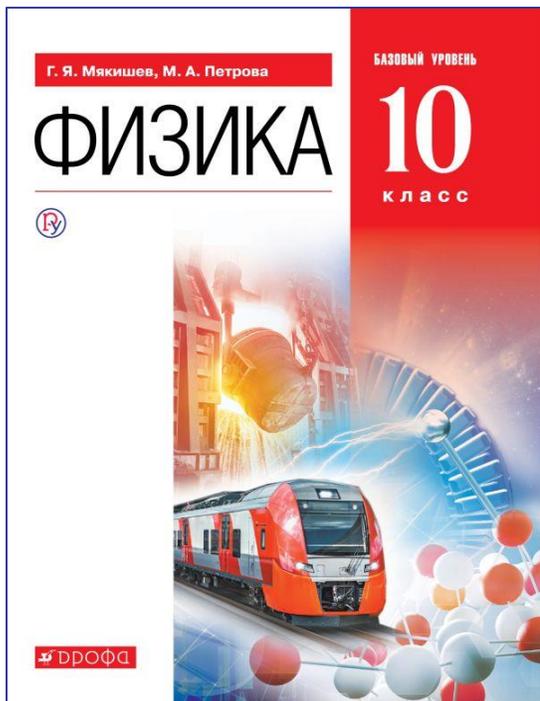
Секрет педагогики прост: сколько ты тратишь на учеников времени, души, здоровья, жизни - столько получишь в результате.

Олег Табаков

Пешкова Анна Вячеславовна

- кандидат педагогических наук,
- педагогический стаж – 29 лет
- учитель высшей квалификационной категории,
- методист корпорации «Российский учебник»

Достижение планируемых результатов СОО по физике, реализованное в учебниках и пособиях корпорации «Российский учебник»



**УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ N 413
от 17 мая 2012 г.**

Зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012 г. N 24480

Общие положения:

4. Методологической основой Стандарта является системно-деятельностный подход

ФГОС устанавливает требования:

К предметным
Метапредметным
Личностным результатам



Метапредметные результаты:



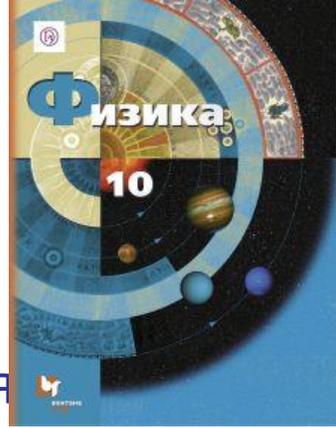
- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Метапредметные результаты:

- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.



Предметные результаты ФГОС СОО



- Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.
- Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.
- Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты ФГОС СОО

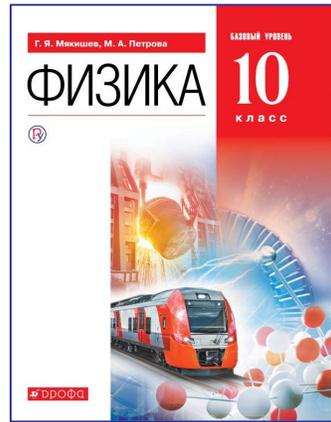


- Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.
- Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

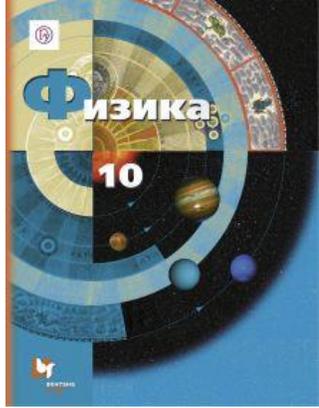
9.4. Естественные науки

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.



"Физика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:



1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

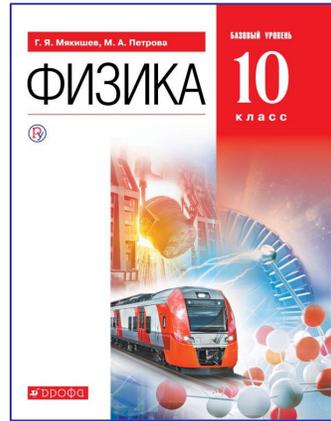
6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

"Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:



- 1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- 2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- 5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

18.1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы должна включать описание:

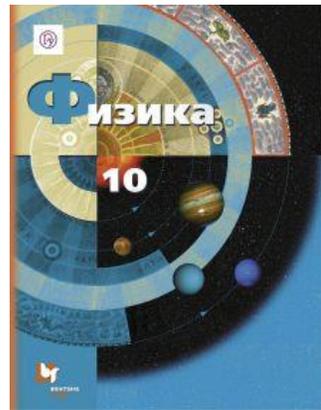


- 1) организации и форм представления и учета результатов промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- 2) организации, содержания и критериев оценки результатов по учебным предметам, выносимым на государственную итоговую аттестацию;
(в ред. [Приказа](#) Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
- 3) организации, критериев оценки и форм представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

**ПРИМЕРНАЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОДОБРЕНА**

**решением федерального учебно-методического объединения по общему
образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)**

ПОП СОО: Планируемые результаты изучения физики



Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

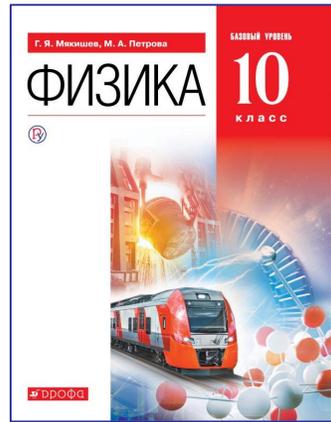
Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

ПООП СОО: Планируемые результаты изучения физики. Базовый уровень. Механика



- Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.
- Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.
- *Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.*

ПООП ООО: Планируемые результаты изучения физики. Углубленный уровень. Механика



Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа.

Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*



корпорация

российский
учебник

Индивидуальный проект

Г. Я. Мякишев, М. А. Петрова

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

ЛЕСТА

Ф

ФИЗИКА

УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ

10

Г. Я. Мякишев, А. З. Сияков



МОЛ
ФИЗ
ТЕРМ

В. А. Касьянов

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

10



ФИЗИКА

Физика

10

ДРО

ДРО

ДРОФ



ВЕНТАНА



11. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) (ФГОС)



- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде completed учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Индивидуальный проект (ООП СОО)

- Проект выполняется обучающимися в рамках одного или нескольких учебных предметов. Проект может носить метапредметную направленность.
- **Цель проекта:** продемонстрировать достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность
- Выполнение индивидуального итогового проекта **обязательно для каждого учащегося, выпускника 11 классов**
- На базе школы разрабатывается положение об итоговом индивидуальном проекте
- В положении описываются критерии оценки проекта, требования, процедура защиты.

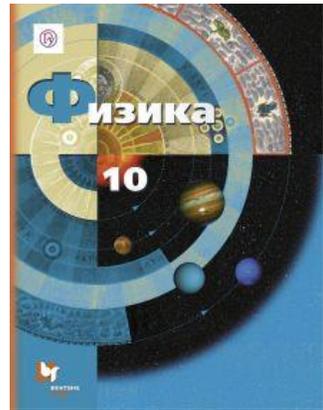


Требования к организации проектной деятельности (МБОУ г.Иркутска, лицей №3)



1. Учащиеся самостоятельно выбирают тему проекта и руководителя. Тема утверждается *приказом директора*
2. Руководителем проекта может быть учитель-предметник, классный руководитель, педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог – психолог и т.п.
3. Учащиеся совместно с учителем разрабатывают план реализации проекта.
4. Публичная защита проекта обязательна

Результат проектной деятельности



- Письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных стендовой доклад)
- Художественная творческая работа (в области литературы, музыки, ИЗО, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, компьютерной изделие
- Материальный объект, макет, иное конструкторское изделие
- Отчётные материалы по специальному проекту, которое могут встречать как тексты, так и мультимедийные проекты

Структура проекта

- Тема проекта – чем собираемся заниматься
- Актуальность проблемы – почему это необходимо?
- Объект исследования – что будем изучать?
- Предмет исследования – что в объекте нас интересует?
- Цель проекта – что мы получим в результате проекта?
- Задачи проекта – какие шаги в направлении цели мы предпримем?
- Перспективы развития проекта – что конкретно можно еще сделать?



Структура отчетной работы



1. Титульный лист (название ОО, тема проекта, ФИО руководителя проекта, ФИО ученика, класс, допуск к защите, город, год)
2. Описание проекта (3-5 страниц):
 - Введение (актуальность, цель, назначение проекта)
 - Краткое описание хода работы и полученных результатов над итоговым индивидуальным проектом
 - Список использованных источников

Структура отчетной работы:



Во введении кратко обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, дается характеристика работы: в чем заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов.

Основная часть состоит из двух разделов: теоретического и практического.

Теоретический раздел включает анализ информации, отбор наиболее значимых данных, выстраивание общей логической схемы выводов.

Практический раздел — описание изготовления проектируемого изделия.

Структура отчетной работы

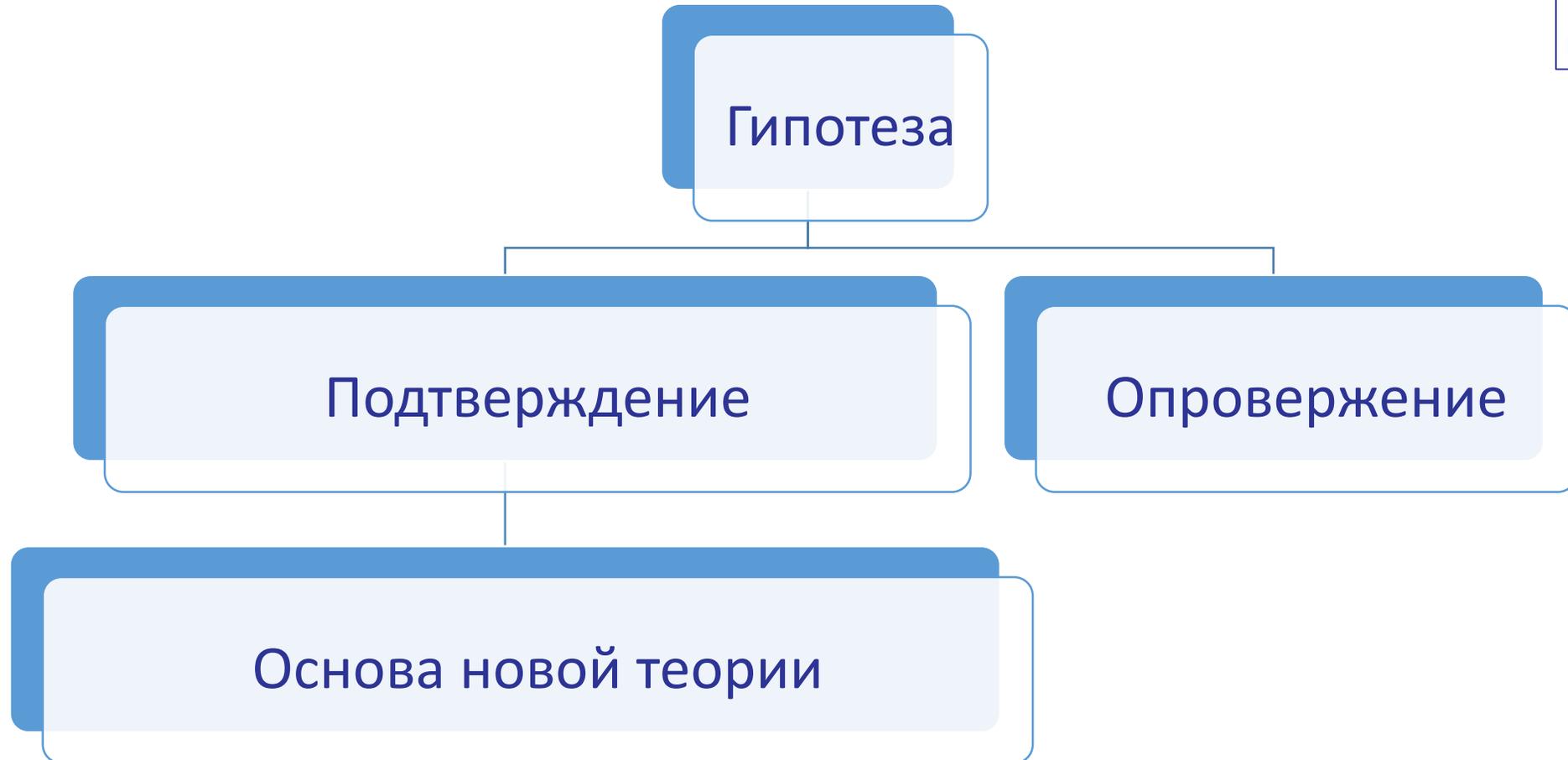
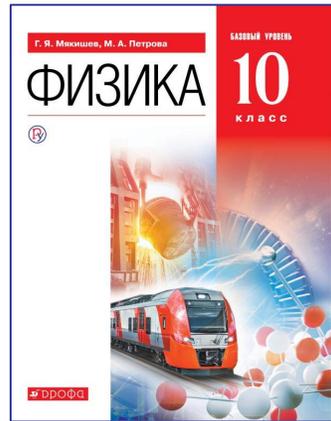
Заключение содержит основные выводы. При оценке экспертами работ учитывается и грамотность текста.

В конце работы приводится список используемой литературы (библиографический список).

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т. д., если они помогут пониманию полученных результатов.



Гипотеза – предположение, основанное на известных фактах и проверяемое опытом



Необходимые локальные акты

- Положение об итоговом индивидуальном проекте
- Положение об оценивании итогового индивидуального проекта

Оценивание проекта

- Что оцениваем?
- Какие критерии?
- Какие показатели?

	Метапредметные результаты	УУД	Критерии	Показатели	Баллы
	Регулятивные				
M1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;	Цель сформулирована самостоятельно; Автор понимает как можно определить, что цель достигнута; Самостоятельно осуществляет поиск необходимых ресурсов для достижения цели; Задачи соответствуют цели, сформулированы самостоятельно	Критерий выражен полностью Критерий выражен частично Не выражен	3 2 1

ЛЕСТА – УНИКАЛЬНАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА



ОБЛЕГЧАЕТ РАБОТУ УЧИТЕЛЯ



ПОМОГАЕТ ЛУЧШЕ УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ



ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

СЕРВИСЫ

«КЛАССНАЯ РАБОТА»

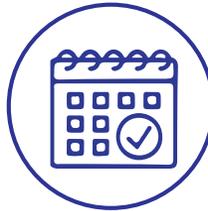
«КОНТРОЛЬ»

ПОПРОБУЙТЕ И УБЕДИТЕСЬ САМИ!

Активируйте промо-код **5books** или **УМК2019** на сайте lecta.rosuchebnik.ru и получите **БЕСПЛАТНЫЙ** доступ к электронным учебникам и уникальным сервисам на сайте LECTA:



5 учебников



1 месяц



бесплатно



Сервисы «Классная работа»,
«Контроль»



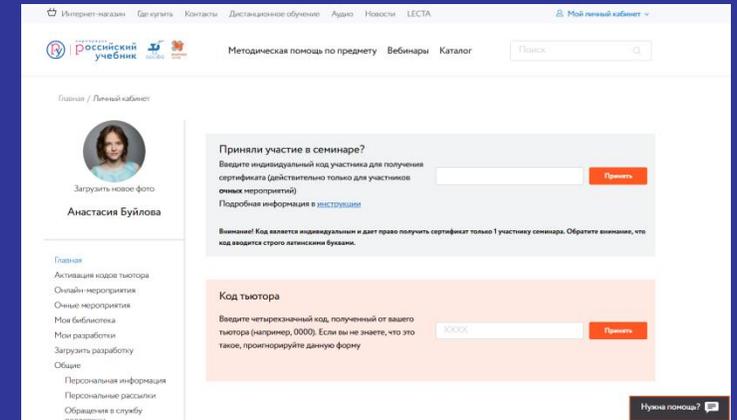
2019



бесплатно

РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ НА САЙТЕ ROSUCHEBNIK.RU И ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА

- Регистрируйтесь на очные и онлайн-мероприятия
- Получайте сертификаты за участие в вебинарах и конференциях
- Пользуйтесь цифровой образовательной платформой LECTA
- Учитесь на курсах повышения квалификации
- Скачивайте рабочие программы, сценарии уроков и внеклассных мероприятий, готовые презентации и многое другое
- Создавайте собственные подборки интересных материалов
- Участвуйте в конкурсах, акциях и спецпроектах
- Становитесь членом экспертного сообщества
- Сохраняйте архив обращений в службу техподдержки
- Управляйте новостными рассылками



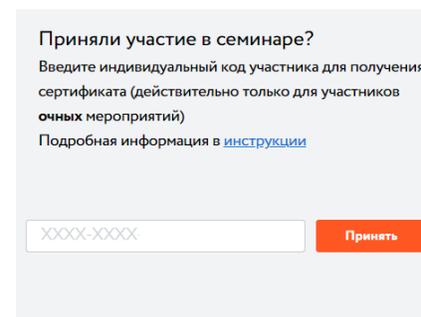
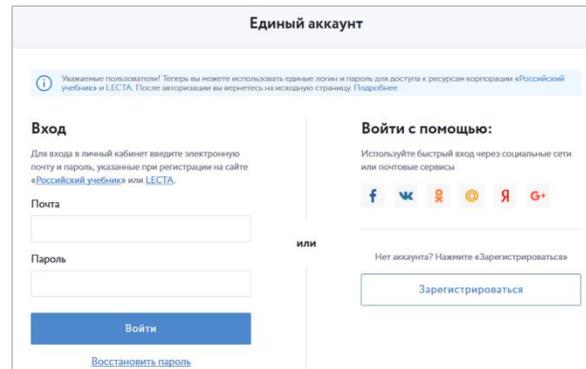
Войдите в свой личный кабинет или зарегистрируйтесь на сайте rosuchebnik.ru



Введите код участника семинара (из памятки)



Получите Сертификат



© Корпорация «Российский учебник»

rosuchebnik.ru, [росучебник.рф](http://rosuchebnik.ru)

Москва, Пресненская наб., д. 6, строение 2
+7 (495) 795 05 35, 795 05 45, info@rosuchebnik.ru

Нужна методическая поддержка?

Методический центр
8-800-2000-550 (звонок бесплатный)
metod@rosuchebnik.ru

Хотите купить?

 **book 24**

Официальный интернет-магазин
учебной литературы book24.ru



LECTA

Цифровая среда школы
lecta.rosuchebnik.ru



Отдел продаж
sales@rosuchebnik.ru

Хотите продолжить общение?



youtube.com/user/drofapublishing



fb.com/rosuchebnik



vk.com/ros.uchebnik



ok.ru/rosuchebnik

- **Программа лояльности** – это система накопления баллов, позволяющая получать бонусы и подарки, участвуя в мероприятиях и активностях от корпорации «Российский учебник» и ЛЕСТА. Присоединяйтесь: накапливайте баллы и обменивайте их на скидки и подарки!
- **Как принять участие в программе?**

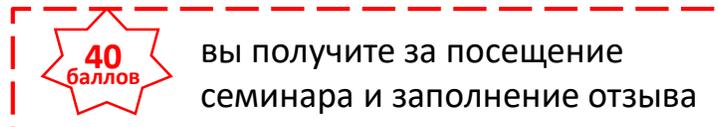
Шаг 1. Зарегистрируйтесь на сайте rosuchebnik.ru или ЛЕСТА

Шаг 2. Накапливайте баллы

- посещайте вебинары и семинары;
 - участвуйте в конкурсах;
 - пользуйтесь сервисами [ЛЕСТА](#);
 - совершайте покупки в магазинах [ЛЕСТА](#) и book24.ru;
 - оставляйте отзывы о нашей продукции.
- + и еще 20 других активностей

Шаг 3. Получайте подарки и бонусы

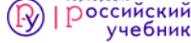
Получайте скидки на продукцию корпорации «Российский учебник» и наших партнеров, а также подарки – бесплатные книги и курсы повышения квалификации.



Доступные бонусы

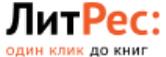
- **Базовый уровень.**

- Сначала вы будете получать бонусы базового уровня, которые сможете использовать неограниченное количество раз без списания.

 LECTA 30% скидка на любые ЭФУ на сайте LECTA	 ЛитРес: один клик до книг 30% скидка на электронные книги на сайте litres.ru	 book 24 Мы любим книги! 30% скидка на книги на сайте book24.ru	 корпорация российский учебник 30% скидка на курсы повышения квалификации rosuchebnik.ru	 Фоксфорд 30% скидка на курсы повышения квалификации foxford.ru.
				

- **Продвинутый уровень.**

- Накопите 300 баллов и перейдите на продвинутый уровень, где доступны самые ценные подарки! На этом уровне баллы списываются при получении бонуса.

 LECTA Электронный учебник в подарок на сайте LECTA	 ЛитРес: один клик до книг Электронная книга в подарок на сайте litres.ru	 Фоксфорд 50% скидка на курсы повышения квалификации foxford.ru.	 корпорация российский учебник Курс повышения квалификации в подарок на сайте rosuchebnik.ru
			

Список партнеров программы лояльности постоянно пополняется!

Спасибо за
внимание!

Методическая служба по физике :

Opalovskiy.VA@rosuchebnik.ru

Peshkova.AV@rosuchebnik.ru