

Пояснительная записка

1. Статус программы.

Рабочая программа по физике для 10-11-х классов составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Она характеризует содержание предметных тем, предлагает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ. Реализация программы обеспечена нормативными документами:

- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05. 03. 2004 №1089) и Федеральным

БУП для образовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09. 03. 2004 №1312).

- «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897,

- учебниками (включены в Федеральный перечень);

- Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б, Сотский Н. Н. Физика 10 класс. Учебник базового уровня, М.: Просвещение, 2017 г.
- Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б, Сотский Н. Н. Физика 11 класс. Учебник базового уровня, М.: Просвещение, 2017 г.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Физика – наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения,. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание надо уделять знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Изучение физики вооружает школьника научными методами познания. Овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

3. Изучение физики в общеобразовательных учреждениях направлено на достижение следующих целей:

в средней (полной) общей школы

- *освоение знаний* о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- *овладение умениями* проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств вещества; практического использования физических знаний;

- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей* в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- *воспитание* убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- *использование приобретенных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения собственной безопасности для жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

:

Данная программа предусматривает формирование у школьников:

общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности:

	в средней (полной) общей школы
<i>Познавательная деятельность</i>	<ul style="list-style-type: none"> • использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; • формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы теории; • овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; • приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и и экспериментальной проверке выдвигаемых гипотез.
<i>Информационно-коммуникативная деятельность</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; ➤ использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

<i>Рефлексивная деятельность</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий; ▪ организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

В результате изучения физики учащиеся средней (полной) школы должны знать изучаемый материал и понимать смысл изучаемых физических понятий, величин и законов; должны уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основании экспериментальных данных, приводить примеры практического использования полученных знаний, воспринимать и самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

б) выработка компетенций:

	в средней (полной) общей школы
<i>Общеобразовательных</i>	<ul style="list-style-type: none"> • -умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения результата и оценки результата); • умения использовать элементы причинно – следственного и структурного анализа, определять существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; • умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, математизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности; • умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
<i>Предметно - ориентированных</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращение науки в непосредственную производительную силу общества; осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы; ➤ развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; ➤ применять полученные знания для безопасного использования веществ и механизмов в быту, в сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (средняя полная школа)

курса физики в средней (полной) общей школы в 10 – 11 классах в объеме 134 часов по 2 часа в неделю, из них:

В 10кл. - 34 недель;

В 11кл. - 33 недели.

№ раздел	Раздел	Кол-во час.	10 КЛАСС		11 КЛАСС	
			программа	всего	программа	всего
1	Физика и методы научного познания	1	1	1		
2	Механика	32	32	32		
3	Молекулярная физика	27	27	27		
4	Электродинамика	37	6	6	31	31
5	Квантовая физика и элементы астрофизики	31			31	31
6	Резерв времени	6	2	2	4	4
	ВСЕГО	134	68	68	66	66

Перечень лабораторных работ:

10 класс

№ п/п	Тема лабораторной работы	Домашнее задание	Оборудование
1	Измерение ускорения тела при равноускоренном движении.		металлический желоб, штатив с муфтой и лапкой, стальной шарик, металлический цилиндр, измерительная лента, секундомер или часы с секундной стрелкой
2	Изучение движения тела, брошенного горизонтально.		изогнутый желоб, штатив с муфтой и зажимом, металлический шарик, измерительная лента, копировальная бумага, лист бумаги.
3	Определение жесткости пружины.		штатив с муфтой и зажимом, динамометр с заклеенной шкалой, набор грузов, линейка.
4	Определение коэффициента трения скольжения.		деревянный брусок, деревянная линейка, динамометр, набор грузов
5	Изучение закона сохранения механической энергии.		штатив с муфтой и зажимом, динамометр с фиксатором, груз, прочная нить, линейка.
6	Изучение одного из изопроцессов. Опытная проверка закона Бойля-Мариотта.		стеклянный цилиндр высотой 50см, стеклянная трубка длиной 50 – 60см, закрытая с одного конца, стакан пластилин, термометр, барометр-анероид, линейка, горячая и холодная вода.
7	Проверка уравнения состояния идеального газа		стеклянная трубка, закрытая с одного конца; два стеклянных цилиндрических сосуда; барометр, термометр, линейка, горячая и холодная вода
8	Измерение относительной влажности воздуха		психрометр, стакан с водой, психрометрическая таблица.
9	Определение коэффициента поверхностного натяжения		весы учебные, разновес, клин измерительный, пипетка. Штангенциркуль, стакан с водой, стакан химический.
10.	Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.		штатив с муфтой и кольцом, шарик с отверстием, нить, часы с секундной стрелкой, измерительная лента, линейка с миллиметровыми делениями.

11 класс

№ п/п	Тема лабораторной работы	Домашнее задание	Оборудование
-------	--------------------------	------------------	--------------

1	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока		источник постоянного тока, амперметр, вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.
2	Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током.		источник постоянного тока, дугообразный магнит, штатив с лапкой, полосовой магнит, реостат, ключ, соединительные провода.
3	Изучение явления электромагнитной индукции.		дугообразный магнит, катушка - моток, миллиамперметр, полосовой магнит, источник тока, катушка-моток, реостат, ключ, соединительные провода.
4	Изучение устройства и работы трансформатора.		источник регулируемого переменного напряжения, трансформатор лабораторный разборный, вольтметры переменного тока (или авометр), ключ, соединительные провода.
5	Определение показателя преломления стекла.		плоскопараллельная пластинка, булавки, линейка, транспортир.
6	Наблюдение интерференции и дифракции света.		электрическая лампа с прямой нитью накала (одна на весь класс), две стеклянные пластинки, рамка из проволоки, стеклянная трубка, мыльная вода, компакт-диск, спиртовка, спички, лезвие безопасной бритвы, капроновая ткань черного цвета, пинцет, штангенциркуль.
7	Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.		электрическая лампа с прямой нитью накала (одна на весь класс), дифракционная решетка, линейка, карандаши цветные.
8	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.		спектральные трубки с водородом, гелием и неоном, плоскопараллельная пластинка со скошенными гранями, проекционный аппарат, спектроскоп прямого зрения, прибор для зажигания спектральных трубок, экран со щелью.
9	Изучение треков заряженных частиц по фотографиям.		фотографии треков заряженных частиц, лист кальки, угольник, линейка, карандаш.
10	Моделирование радиоактивного распада.		128 монет, банка, разнос.

Перечень контрольных работ:

10 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Домашнее задание
1	Кинематика.	
2	Динамика. Законы Ньютона Применение законов Ньютона	
3	Законы сохранения импульса и энергии. Механические колебания и волны	

4	Молекулярно-кинетическая теория	
5	Термодинамика. Фазовые переходы	

11 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Домашнее задание
1	Законы постоянного тока.	
2	Магнитные взаимодействия. Электромагнитное поле.	
3	Оптические явления. Фотоэлектрический эффект. Строение атома.	
4	Атомное ядро и элементарные частицы.	

Распределение контрольных и лабораторных работ по четвертям 2017 – 2018 учебного года

	10 КЛАСС					
	1 полугодие		2 полугодие		год	
	программа	фактически	программа	фактически	программа	фактически
Всего Часов	32	32	36	36	68	68
Из них:						
Контрольные работы	2	2	2	2	4	5
Лабораторные работы	5	5	5	5	10	10

	11 КЛАСС					
	1 полугодие		2 полугодие		год	
	программа	фактически	программа	фактически	программа	фактически
Всего Часов	32	32	34	34	66	66
Из них:						
Контрольные работы	2	2	2	2	4	4

Лабораторные работы	5	5	5	5	10	10
---------------------	---	---	---	---	----	----

Типы уроков

Название	Краткая характеристика
Урок изучения нового материала	Основная цель урока – изучение нового материала. Возможные формы: лекция; изложение нового материала в диалоговом режиме «учитель – ученик»; самостоятельная работа учащихся с учебной литературой.
Комбинированный урок	Число элементов урока может быть различным: изложение нового материала (10-15мин), закрепление нового материала (5мин), контроль знаний или самостоятельная кратковременная работа (10-15мин), возможен фронтальный эксперимент (5-10мин) и т.д.
Урок закрепления знаний	Основная цель урока – закрепление изученного материала. Возможные формы: урок решения задач; фронтальный эксперимент; урок – семинар; урок – конференция; просмотр учебных фильмов; игровые уроки и т.д.
Урок контроля и оценивание знаний	Основная цель урока – обратить внимание не на формальное заучивание учебного материала, а на умение применять полученные знания. Возможные формы: разноуровневая контрольная работа; тестовый контроль; тематический зачет; лабораторные работы; интерактивные работы.

Содержание программы для средней (полной) школы отражено в авторской программе: Э.Л. Генденштейн, Ю.И. Дик (базовый уровень, 10 и 11 класс), в учебниках, рабочих тетрадях, методических пособиях и обеспечено ТСО медиаресурсами.

10 класс

Программы	Учебник	Дидактический материал	Методические пособия для учителя
1. Примерные программы по физике основного и среднего (полного) общего образования», 2004г, Южно-Сахалинск 2. Программа для общеобразовательных учреждений «Физика. Астрономия», МОРФ, «Дрофа», Москва, 2002г.	Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б, Сотский Н. Н. Физика 10 класс. Учебник базового уровня, М.: Просвещение, 2017 г.	1. Н.И., Павленко, К.П. Павленко «Тестовые задания по физике. 10 класс», Москва, «Школьная пресса», 2004г. 2. А. Е Марон, Е. А. Марон «Контрольные работы по физике. 10-11 классы». Москва, «Просвещение», 2005г 3. А. Ф. Катреев, И. Б. Хаздан «Сборник вопросов и задач по физике» (базовый уровень для учащихся 9-11 классов), Москва, «Вита – Пресс», 2005г. 4. Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Физика 10. Сборник	1. Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Методические материалы для учителя. Физика 10 класс». Москва, «Илекса», 2005г. 2. Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Физика 10. Сборник заданий и самостоятельных работ», Москва, «Илекса», 2005г. 3. «Физика – 10», интерактивное приложение к УМК для базового уровня, Москва,

		заданий и самостоятельных работ», Москва, «Илекса», 2005г. 5. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев. Задачник, «Физика.10 класс», «Мнемозина»,2009г., Москва	«Илекса»,2005г. 4. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев. Задачник, «Физика.10 класс», «Мнемозина»,2009г., Москва
--	--	---	--

11 класс

Программы	Учебник	Дидактический материал	Методические пособия для учителя
1. Примерные программы по физике основного и среднего (полного) общего образования», 2004г, Южно-Сахалинск 2. Программа для общеобразовательных учреждений «Физика. Астрономия», МОРФ, «Дрофа», Москва, 2002г.	Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б, Сотский Н. Н. Физика 11 класс. Учебник базового уровня, М.: Просвещение, 2017 г.	1. Н.И., Павленко, К.П. Павленко «Тестовые задания по физике. 11 класс», Москва, «Школьная пресса», 2004г. 2. А. Е Марон, Е. А. Марон «Контрольные работы по физике. 10-11 классы». Москва, «Просвещение», 2006г 3. А. Ф. Катреев, И. Б. Хаздан «Сборник вопросов и задач по физике» (базовый уровень для учащихся 9-11 классов), Москва, «Вита – Пресс», 2005г. 4. Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Физика 11. Сборник заданий и самостоятельных работ», Москва, «Илекса», 2007г. 5. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев. Задачник «Физика.10 класс», «Мнемозина»,2009г., Москва.	1. Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Методические материалы для учителя. Физика 11 класс». Москва, «Илекса», 2007г. 2. Ю.И. Дик, Л.А. Кирик «Физика 11. Сборник заданий и самостоятельных работ», Москва, «Илекса», 2007г. 3. «Физика – 11», интерактивное приложение к УМК для базового уровня, Москва, «Илекса»,2007г. 4. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев. Задачник «Физика.10 класс», «Мнемозина»,2009г., Москва.

Средства обучения: ТСО и телекоммуникации:

1. Видеомагнитофон «LG», 2004г.
2. Мультимедийный проектор «Epson»
3. Актив колонки «Jelbaiance»
4. Телевизор «LG» (плазменный, панельный)
5. Интерактивная доска с принадлежностями
6. Мультимедийная двух полосная акустическая система

7. Принтер лазерный
8. Сканер «Epson»
9. Персональные компьютеры «Samsung», ученические
10. Персональный компьютер (для учителя)

Медиаресурсы:

Электронные средства обучения:

1. «Лабораторные работы по физике. 10 класс», «Дрофа», 2006г.;
2. «Лабораторные работы по физике. 11 класс», «Дрофа», 2006г.;
3. «Открытая книга (полный интерактивный курс физики для 7-11 классов)», «Физикон», (версия 1.1, 2002г).
4. «Открытая книга (полный интерактивный курс физики для 7-11 классов)», «Физикон», (версия 2.6, 2005г).
5. «Физика. Библиотека наглядных пособий. 7-11 классы», Москва, «Дрофа», 2004года.
6. «Уроки физики Кирилла и Мефодия. 7-11 классы», ООО «Кирилл и Мефодий», 2005г.
7. «Физика в школе. Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Молекулярная структура материи». Диск №2: «Внутренняя энергия», «Просвещение МЕДИА», 2005 г.
8. «Физика в школе. Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Электрические поля». Диск №2: «Магнитные поля», «Просвещение МЕДИА», 2005 г. «Физика в школе.
9. «Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Свет. Оптические явления». Диск №2: «Колебания и волны», «Просвещение МЕДИА», 2005 г.
10. «Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Работа. Мощность. Энергия». Диск №2: «Гравитация. Закон сохранения энергии», «Просвещение МЕДИА», 2005 г.
11. «Физика в школе. Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Электрический ток». Диск №2: «Получение и передача электроэнергии», «Просвещение МЕДИА», 2005
12. «Физика в школе. Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Движение и взаимодействие тел». Диск №2: «Движение и силы», «Просвещение МЕДИА», 2005 г.
13. «Физика в школе. Электронные уроки и тесты». Диск №1: «Земля и ее место во Вселенной». Диск №2: «Элементы атомной физики», «Просвещение МЕДИА», 2005 г.
14. «Физика – 10», интерактивное приложение к УМК для базового уровня, Москва, «Илекса», 2005г.

Экранно-звуковых пособия:

Собрание демонстрационных опытов «Школьный физический эксперимент»:

1. Магнитное поле
2. Электромагнитная индукция

3. Электромагнитные колебания, 1 и 2 части
4. Электростатика
5. Молекулярная физика
6. Электрический ток в различных средах, 1 и 2 части
7. Электромагнитные волны
8. Волновая оптика
9. Геометрическая оптика, 1 и 2 части
10. Квантовые явления
11. Постоянный электрический ток
12. Излучение и спектры

Видеофильмы

1. Физическая картина мира
2. Фотоэлектрический эффект
3. Прозрачные магниты
4. Пластическая деформация
5. Зачем нужна физика?
6. Простые механизмы в технике
7. Дифракция света
8. Интерференция света
9. Дисперсия и рассеивание света

Требования к уровню подготовки выпускников:

В результате изучения физики учащиеся

	средней (полной) школы
<i>должны знать/ понимать</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, гипотеза, взаимодействие, электромагнитное поле, атом, волна, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная. ➤ смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, средняя кинетическая энергия частиц вещества, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, количество теплоты, элементарный электрический заряд. ➤ смысл физических законов: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта. ➤ вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.
<i>должны уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> • описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект. • отличать гипотезы от научных теорий; • делать выводы на основе экспериментальных данных; • приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления. • приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; • воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно – популярных статьях. • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио – и телекоммуникационной связи;

	<p>Оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.</p>
--	---

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 10 классе

10 класс

<i>N n\п</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	2
	<i>Количество часов в год</i>	68
	<i>ТЕМЫ</i>	
	<i>1 полугодие</i>	32
Раздел 1	Физика и методы научного познания.	2
Раздел 2	Механика	36
<i>Тема 1</i>	<i>Кинематика</i>	<i>11</i>
<i>Тема 2</i>	<i>Динамика</i>	<i>14</i>
а)	Законы Ньютона	5
б)	Силы всемирного тяготения	4
в)	Применение законов динамики	5
<i>Тема 3</i>	<i>Законы сохранения</i>	<i>5</i>
	<i>2 полугодие</i>	38
<i>Тема 3</i>	<i>Законы сохранения</i>	<i>1</i>
<i>Тема 4</i>	<i>Механические колебания и волны</i>	<i>5</i>
Раздел 3	Молекулярная физика и термодинамика	24
<i>Тема 5</i>	<i>Молекулярно-кинетическая теория</i>	<i>13</i>
<i>Тема 6</i>	<i>Основы термодинамики</i>	<i>11</i>
Раздел 4	Электродинамика	8
<i>Тема 7</i>	<i>Электрические взаимодействия</i>	<i>8</i>
8	<i>Всего</i>	<i>68</i>

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 11 классе

№ п/п	Количество часов в неделю	2
	Количество часов в год	66
	ТЕМЫ	
Раздел 1	Электродинамика	37
	1 полугодие	32
Тема 1	Постоянный электрический ток	8
Тема 2	Магнитные взаимодействия	5
Тема 3	Электромагнитное поле	12
Тема 4	Оптика	3
	2 полугодие	36
Тема 4	Оптика	9
Раздел 2	Квантовая физика и элементы астрофизики	31
Тема 5	Кванты и атомы	11
Тема 6	Атомное ядро и элементарные частицы	12
Тема 7	Строение и эволюция Вселенной	8
	Всего	66

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся применительно к различным формам контроля знаний:

Оценка знаний, как и их проверка, имеет большое воспитательное значение. Правильно используя оценку, учитель имеет возможность постоянно побуждать ученика к совершенствованию знаний и умений, к развитию критичности мышления, к выработке правильных оценочных суждений и к самооценке своего труда.

Основным требованием к оценке является ее объективность. На оценку не должны влиять настроение учителя, его неприязнь к отдельным ученикам, ранее сложившееся мнение о том или другом ученике, поведение на уроке и другие причины, не связанные со знаниями, умениями и навыками. Нельзя использовать оценку знаний как средство наказания ученика за пропуск уроков, нарушение дисциплины, бестактность. (Нарушение дисциплины должно быть учтено при оценке поведения, а не знаний и умений учащихся по физике.) Отношение же школьников к учебе (на уроке и дома) должно оцениваться потому, что оно непосредственно влияет на знания и умения.

Занижение или завышение оценок являются главным недостатком в оценивании знаний учащихся: это ведет к снижению объективности оценки и наносит ущерб нравственному воспитанию, порождая конфликты в коллективе учеников и - между учениками и учителем.

Оценка — исключительно сложный педагогический - инструмент многостороннего значения. Она выступает, прежде всего, как оценка достижений в учебе, затем как мера стимулирования ученика в его работе и как выражение одобрения или неодобрения его отношения к учебе. Она определяет «место» ученика в коллективе класса и т. д.

Выставление оценки требует от учителя «мастерства педагогического воздействия» и пользоваться этим инструментом надо грамотно и добросовестно. Авторитет учителя во многом зависит от его объективности оценки знаний и умений учащихся, так как косвенно этой оценкой он оценивает и свою педагогическую работу.

Объективность оценки знаний и умений зависит от многих факторов:

- требований, предъявляемых учителем к знаниям и умениям учащихся;
- общей подготовки учащихся класса;
- методов, видов и средств выявления знаний и умений;
- систематичности проведения проверок;
- самостоятельности выполнения заданий, подлежащих оценке;
- полноты охвата проверкой основного учебного материала;
- разработанности критериев и норм оценок;
- грамотного использования общепринятых норм оценок или предписаний по оцениванию конкретных работ учащихся.

Оценке подлежат основные виды учебной деятельности на уроке и дома: устные ответы, письменные работы, чтение и построение графиков и схем, выполнение лабораторных работ и работ физического практикума, работа с учебником, дополнительной литературой и другими источниками знаний, подготовка и сообщение докладов, изготовление физических приборов и др.

В устных и письменных ответах необходимо учитывать правильность ответа, его полноту (охват всего основного), логичность изложения, обоснованность и доказательность утверждений, умение пересказать своими словами, выбрать основное из учебного материала, умение подтвердить ответ примерами из техники, природы и быта, оригинальность решения задачи и самостоятельность суждений и выводов, умение делать обобщения, сравнивать и анализировать, абстрагировать, а также культуру речи.

При оценке лабораторных работ учитывается умение составлять план выполнения работы, подготовить лабораторную установку к проведению эксперимента, умение пользоваться лабораторным оборудованием, измерительными приборами, необходимыми для данного эксперимента (опыта), применять теоретические знания на практике (при снятии показаний с измерительных приборов, расчетах и выводах по результатам эксперимента), а также умение выбирать рациональные приемы выполнения лабораторной работы.

При выставлении отметок за четверть и полугодие следует исходить не из «среднеарифметической отметки» за четверть (полугодие), а из фактических знаний и умений, которыми владеют ученики к моменту выставления итоговых отметок. Если учащийся в конце четверти был опрошен по всем темам (разделу) и показал хорошие знания всего материала и сформированность умений, то ранее полученные оценки не должны особо влиять на итоговую, так как к этому времени его знания изменились. Если ответ ученика был слабым, то соответственно ему не может быть выставлена хорошая итоговая оценка, несмотря на хорошие и отличные текущие оценки, так как они могли быть получены за ответ на уровне воспроизведения. Такое оценивание знаний стимулирует учащихся в учебе, особенно при повторении и обобщении, когда выделяется самое главное в теме (разделе, за четверть, полугодие) и формируются умения применять знания в новой ситуации, творчески.

Необходимо иметь в виду, что текущие и итоговые отметки не равноценны. Например, оценки итогового опроса или письменной работы по всей теме, как правило, более значимы, чем оценки в текущем опросе, так как оценка «5» в текущем опросе может быть поставлена за знания на уровне воспроизведения или за умения применять знания по образцу (например, при выполнении тренировочных упражнений). В итоговом же опросе (устном или письменном) оценка «5» требует не только полных знаний на уровне воспроизведения, но и умений применять их в измененной или новой ситуации. При выставлении четвертных, полугодических и годовых оценок необходимо учитывать и результаты наблюдения учителя за работой учащихся на протяжении всего периода.

5. Выставление оценки.

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
1. за правильное определение физической величины, формулировку закона, за описание явления, за определение физического смысла физической величины, за формулы, за единицы измерения и т.д. 2. за правильное решение	1. за неточное определение физической величины, за неточную формулировку закона, за ошибку при описании явления, при определении физического смысла физической величины, за ошибку в формуле, в единицах измерения и т.д. 2. за ошибки при решении устных количественных и	за ошибки в определении физической величины, формулировке закона, за ошибки: в описании явлений; в формулах, в единицах измерения и т.д. 2. за ошибки при решении тестов и задач на доске или при решении без комментирования.	При не знании физической величины, формулировке закона, за ошибки: в неумении описания явлений; в не знании формул, за единицы измерения и т.д. 2. за ошибки при решении тестов и задач на доске или при решении без комментирования.

устных количественных и качественных задач. 3. за правильное решение тестов и задач на доске (при подробном комментировании).	качественных задач. 3. за решение тестов и задач на доске без комментирования.		
--	---	--	--

Письменная проверка знаний:

а) Контрольные работы.

Тематические контрольные работы составляются в соответствии с программными требованиями, содержанием учебника, стабильного задачника и уровня подготовки учащихся, но не ниже требований государственного стандарта.

Перед проведением контрольной работы учащимся сообщаются основные типы задач и нормы выставления оценок. Рекомендуется предложить учащимся для самостоятельного решения на уроке перед контрольной работой или в качестве домашнего задания примерный вариант планируемой контрольной работы.

Рекомендуется предложить учащимся различные уровни работы, каждый из которых имеет несколько вариантов на определенную оценку. Ученик имеет право выбора уровня работы.

Выставление оценки:

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
За правильное выполнение задач одного любого (ученик выбирает самостоятельно) из 6-ти вариантов достаточного уровня (высокого).	За правильное выполнение задач одного любого (ученик выбирает самостоятельно) из 6-ти вариантов среднего уровня.	За правильное выполнение задач одного любого (ученик выбирает самостоятельно) из 6-ти вариантов начального уровня (80% - 100%).	Если выполняется менее 80% от всех заданий начального уровня.

б) Самостоятельные работы.

Выставление оценки:

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
За правильное выполнение задач достаточного уровня(высокого).	За правильное выполнение задач среднего уровня.	За правильное выполнение задач начального уровня.	Если выполняется менее 80% от всех заданий начального уровня.

в) Тестирование (контролирующее):

Выставление оценки:

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
За (90 – 100%)правильное выполнение теста достаточного	За (90 – 100%)правильное выполнение теста среднего	За (90 – 100%)правильное выполнение теста начального	Если выполняется менее 80% от всех заданий теста начального

уровня.	уровня.	уровня.	уровня.
---------	---------	---------	---------

г) Тестирование (обучающее):

Выставление оценки:

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
За (90 – 100%)правильное выполнение теста достаточного уровня.	За (90 – 100%)правильное выполнение теста среднего уровня.	За (90 – 100%)правильное выполнение теста начального уровня.	Не выставляется, с учеником проводится дополнительное занятие по данной теме, для дальнейшей пересдачи.

д) Лабораторные работы:

Выставление оценки:

Оценка «5»выставляется	Оценка «4»выставляется	Оценка «3»выставляется	Оценка «2»выставляется
При выполнении уровня «В» (уровень «А» и дополнительные задания, связанные с вычислением погрешностей измерений).	Если при выполнении уровня «В» (уровень «А» и дополнительные задания, связанные с вычислением погрешностей измерений) допущена вычислительная ошибка.	1.Если при выполнении уровня «В» (уровень «А» и дополнительные задания, связанные с вычислением погрешностей измерений) допущена кроме вычислительной ошибки, ошибка, связанная с измерением одной из физических величин. 2. При выполнении уровня «А» (выполнение основной цели работы).	При невыполнении уровня «А» (невыполнение основной цели работы).

Список литературы

1. А.Е. Марон, Е.А. Марон, «Физика-10». Дидактические материалы, «Дрофа», 2007г.
2. Л.А. Кирик, Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик Физика 11», методические материалы, Москва, Илекса,2005г.
3. Л.А. Кирик, Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик Физика 10», методические материалы, Москва, Илекса,2005г.
4. А.Ф. Кавтрев, И.Б.Хаздан «Сборник вопросов и задач по физике», 2005г, «Вита-пресс».
5. Л. А. Кирик, К.П. Бондаренко «Теория относительности и атомная физика, самостоятельные и контрольные работы в 11 классе».
 - а. Дидактические материалы, «Илекса», 2002г.
6. Н. И. Павленко, К.П. Павленко «Тестовые задания по физике, 10 класс». Дидактические материалы, «Школьная пресса», 2004г.,
7. Н. И. Павленко, К.П. Павленко «Тестовые задания по физике, 11 класс». Дидактические материалы, «Школьная пресса», 2004г.,
8. «Примерные программы по физике основного и общего образования», Департамент образования администрации
 - а. г. Южно-Сахалинска, 2004г.
9. А.В. Сорокин, Н.Г. Торгашина и др. «Физика. Наблюдение, эксперимент, моделирование. (Элективный курс)». Методическое
 - і. пособие, «Бином. Лаборатория знаний», 2006г.
10. А.В. Сорокин, Н.Г. Торгашина и др. «Физика. Наблюдение, эксперимент, моделирование. (Элективный курс)». Учебное
 - і. пособие, «Бином. Лаборатория знаний», 2006г.
11. «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей», Департамент образования Сахалинской области. СОИПиПКК,
 - а. Методические рекомендации-2007, из-во СОИПиПКК, 2007г.
12. «Психолого-педагогическое сопровождение развития учащихся в условиях модернизации образования», Департамент образования
 - і. Сахалинской области. СОИПиПКК, Методические рекомендации-2007, из-во СОИПиПКК, 2007г.
13. «Развитие творческого потенциала учащихся образовательного учреждения», Департамент образования
 - і. Сахалинской области. СОИПиПКК, Методические рекомендации-2007, из-во СОИПиПКК, 2007г.
14. «Одаренные дети», Департамент образования Сахалинской области. СОИПиПКК, Методические рекомендации-2007, из-во
 - а. СОИПиПКК, 2007г.
15. М.М.Масленников, К.В.Короткова «Охрана труда при оборудовании и эксплуатации учебных кабинетов физики». Методические
16. Рекомендации, «Аркти», 2003г.
17. Л.А. Кирик«Физика-10, самостоятельные и контрольные работы». Дидактические материалы, «Илекса»,2006г.
18. А.Е. Марон, Е.А. Марон «Контрольные работы по физике, 10-11 классы». Дидактические материалы, «Просвещение», 2005г.
19. Б.Н. Иванов «Современная физика в школе». Учебное пособие, Лаборатория Базовых Знаний, 2006г.

20. «Оценка качества. Обязательный минимум содержания образования (полная школа)». Министерство Образования Российской Федерации, «Дрофа», 2004г.
21. «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика». Министерство Образования Российской Федерации, «Дрофа», 2004г.
22. Л.А. Кирик «Физика-11, самостоятельные и контрольные работы». Дидактические материалы, «Илекса»,2006г.
 - а. А.В. Смирнов «Современный кабинет физики». Методическое пособие, «5 за знания», 2006г.
23. С.А. Хорошавин «Демонстрационный эксперимент по физике. Оптика, атомная физика». Методическое пособие, «Просвещение», i. 2007г.
24. А.А. Покровский «Демонстрационный эксперимент по физике». Методическое пособие, «Просвещение», 1972г.
25. А.А. Покровский «Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе (2часть)»». Методическое пособие, «Просвещение», 1979г.