

**«Средняя общеобразовательная школа № 73
г. Челябинска»**

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
учителей _____
«29» августа 2016г

ПРИНЯТА:
педагогическим советом
МАОУ «СОШ №73 г.
Челябинска»
протокол №1 от 30.08.2016

УТВЕРЖДАЮ:
директор МАОУ «СОШ № 73
г. Челябинска»

_____ Л.Е.Шевчук
«30» августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРИЛОЖЕНИЕ К
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике составлена для организации образовательного процесса в средней (полной) школе по учебному предмету «Физика» в МАОУ СОШ № 73 г. Челябинска.

Рабочая программа рассчитана на 140 часов для обязательного изучения физике на ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в 10 и 11 классах по 70 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

В программе предусмотрена возможность для реализации авторских подходов, использование разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учет местных условий. Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа составлена на основе:

- Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике // Сборник нормативных документов. Физика/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. –М.: Дрофа, 2007
- Программы по физике для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. / Авторы программы: Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев.// Физика. Базовый уровень. 10-11 классы, стр.138-145. / Сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – 4-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2011. – 334, (2) с.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершенным, содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики; уровень представления материала учитывает познавательные возможности учащихся.

Идея преемственности. Содержание курса учитывает подготовку, полученную учащимися при изучении естествознания.

Идея вариативности. Ее реализация позволяет выбрать учащимся собственную «траекторию» изучения курса. Для этого предусмотрено осуществление уровневой дифференциации: в программе заложены два уровня изучения материала — соответствующий образовательному стандарту и повышенный.

Идея генерализации. В соответствии с ней выделены такие стержневые понятия, как энергия, взаимодействие, вещество, поле. Ведущим в курсе является и представление о структурных уровнях материи.

Идея гуманитаризации. Ее реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем.

Идея спирального построения курса. Ее выделение обусловлено необходимостью учета математической подготовки и познавательных возможностей учащихся.

В данном курсе получают свое развитие идеи, заложенные в содержание курса физики основной школы (усиление роли физического эксперимента, повышение внимания к вопросам методологии физической науки). В нем реализована традиционная для курса физики старшей школы группировка материала вокруг фундаментальных и частных физических теорий.

Существенное внимание уделяется формированию методологических знаний и модельных представлений. Логика развертывания содержания курса физики внутри разделов подчинена решению этой задачи.

Большое внимание в процессе обучения уделяется формированию экспериментальных умений учащихся и умений применять знания к решению задач. С этой целью в учебно – методический комплект входит рабочая тетрадь , включающая практикум по решению задач и фронтальные лабораторные работы.

В соответствии с целями обучения физике учащихся средней школы и сформулированными выше идеями, положенными в основу курса физики, он имеет содержание и структуру, представленную в таблице.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Физика и методы научного познания (4 ч)

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира.

Механика (32 ч)

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.

Демонстрации

Зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Падение тел в воздухе и в вакууме.

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Силы трения.

Условия равновесия тел.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Лабораторные работы

1. Измерение ускорения свободного падения.
2. Исследование движения тела под действием постоянной силы
3. Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и упругости.
4. Исследование упругого и неупругого столкновений тел.
5. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.
6. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела

Молекулярная физика (27 ч)

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел. Законы термодинамики. Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. **Демонстрации**

Механическая модель броуновского движения.

Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме.

Изменение объема газа с изменением температуры при постоянном давлении.

Изменение объема газа с изменением давления при постоянной температуре.

Кипение воды при пониженном давлении.

Устройство психрометра и гигрометра.

Явление поверхностного натяжения жидкости.

Кристаллические и аморфные тела.

Объемные модели строения кристаллов.

Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы

7. Измерение влажности воздуха.

8. Измерение удельной теплоты плавления льда.

9. Измерение поверхностного натяжения жидкости. 1

Электродинамика (35)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Закон Ома для полной цепи. Магнитное поле тока. Плазма. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Свободные электромагнитные колебания. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практические применения. Законы распространения света. Оптические приборы.

Демонстрации

Электромметр.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электрическом поле.

Энергия заряженного конденсатора.

Электроизмерительные приборы.

Магнитное взаимодействие токов.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Магнитная запись звука.

Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограмма переменного тока.

Генератор переменного тока.

Излучение и прием электромагнитных волн.

Отражение и преломление электромагнитных волн.

Интерференция света.

Дифракция света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решетки.

Поляризация света.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.

Оптические приборы.

Лабораторные работы

10. Измерение электрического сопротивления с помощью омметра.

11. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

12. Измерение элементарного заряда.

13. Измерение магнитной индукции.

14. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.

15. Измерение показателя преломления стекла.

Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Превращение энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Затухающие электрические колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Действующее значение напряжения и силы тока. Активное, емкостное и индуктивное сопротивления. Электрический резонанс. Трансформатор. Передача электрической энергии и её использование в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве. Успехи и

перспективы развития электроэнергетики. Электромагнитные волны и скорость их распространения. Свойства электромагнитных волн. Энергия электромагнитной волны. Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиотелефонной связи. Амплитудная модуляция и детектирование. Простейший радиоприёмник. Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Когерентность. Интерференция света и её применение в 14 технике. Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света. Поляризация света. Электромагнитные излучения разных диапазонов длин волн - радиоволны, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое и рентгеновское излучения. Свойства и применение этих излучений.

Демонстрации

Свободные электромагнитные колебания низкой частоты в колебательном контуре
Зависимость частоты свободных электромагнитных колебаний от электроёмкости и индуктивности контура
Электрический резонанс
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле
Устройство и действие генератора переменного тока (на модели)
Устройство и действие трансформатора
Передача электрической энергии на расстояние с помощью повышающего и понижающего трансформатора
Излучение и прием э/м волн
Отражение и преломление э/м волн, интерференция и дифракция э/м волн
Поляризация электромагнитных волн
Модуляция и детектирование высокочастотных электромагнитных колебаний
Прием радиосигнала на детекторный приемник
Устройство и действие простейшего радиоприемника
Закон преломления света
Полное отражение
Получение интерференционных полос
Дифракция света на тонкой нити, на узкой щели
Поляризация света поляроидами
Невидимые излучения в спектре нагретого тела
Свойства инфракрасного и ультрафиолетового излучений
Шкала электромагнитных излучений (таблица)
Зависимость плотности потока излучения от расстояния до точечного источника

Квантовая физика и элементы астрофизики (28 ч)

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Солнечная система. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Стоение и эвалюция Вселенной.

Демонстрации

Фотоэффект
Линейчатые спектры излучения
Лазеры
Счетчик ионизирующих частиц

Лабораторные работы

16. Наблюдение линейчатых спектров

Резерв (14 ч)

Учебно-методическое планирование

№	Тема курса физики	Кол-во часов
10 класс		
1	Классическая механика	22
2	Молекулярная физика	35
3	Электродинамика	11
4	Обобщающее повторение	2
	Всего	70
11 класс		
1	Электродинамика	39
2	Элементы квантовой физики и астрофизики	28
3	Обобщающее повторение	3
	Всего	70
Всего за курс средней (полной) школы		140

Курс начинается с введения («Физика и методы естественнонаучного познания»), имеющего методологический характер. В нем дается представление о том, что изучает физика (физические явления, происходящие в микро-, макро- и мегамире), рассматриваются теоретический и экспериментальный методы изучения физических явлений, структура физического знания (понятия, законы, теории). Усвоение материала этой темы обеспечено предшествующей подготовкой учащихся.

Затем изучаются явления макромира, объяснение которых не требует привлечения знаний о строении вещества (Классическая механика). На данном этапе механика представлена как целостная фундаментальная физическая теория; предусмотрено изучение всех структурных элементов этой теории, включая законы Ньютона и законы сохранения. Обсуждаются границы применимости классической механики, ее объяснительные и предсказательные функции. В теме «Молекулярная физика» рассматриваются основные положения молекулярно-кинетической теории и законы термодинамики, которые затем используются при объяснении тепловых явлений, механических и тепловых свойств газов, жидкостей и твердых тел.

Изучение электрических явлений (тема «Электродинамика») основывается на знаниях о строении атома, которые применяются далее для объяснения электростатических и электромагнитных явлений, электрического тока и проводимости различных сред.

За темой «Электродинамика» следует тема «Элементы квантовой физики и астрофизики», содержание которой направлено на формирование у учащихся квантовых представлений, в частности представлений о дуализме и квантовании как неотъемлемых свойствах микромира, знаний об особенностях строения атома и атомного ядра, а также системы астрономических знаний; показывает действие физических законов в мегамире.

Курс физики носит экспериментальный характер, поэтому большое внимание уделяется демонстрационному эксперименту и лабораторным работам и опытам. Демонстрационный эксперимент соответствует приметной программе основного общего образования по физике. Распределение демонстраций по курсу физике представлено в календарно-тематическом планировании по классам. Лабораторные работы и опыты, представленные в примерной программе по физике для среднего (полного) общего образовании, авторы учебно-методического комплекта (Пурышева Н.С. и Важеевская Н.Е.) предлагают как фронтальные лабораторные работы и экспериментальные задания.

Полностью реализовать практическую часть курса физики средней школы позволяет материально-техническая база школы, которая соответствует требованиям к оснащению

образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Фронтальные лабораторные работы выполняются всеми учащимися на уроке на стандартном оборудовании кабинета физики, оцениваются по пятибалльной шкале.

Требование к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений среднего (полного) общего образования по физике

В результате изучения физике на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

Смысл понятий: физическое явление, физическая величина, гипотеза, теория, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная.

Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая работа, энергия; период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, количество теплоты, элементарный электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление

Смысл физических законов: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления, фотоэффекта;

Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Уметь:

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; дисперсия, интерференция, дифракция света; излучение и поглощения света атомами, 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 объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; **приводить примеры практического применения физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физике в создании ядерной энергетики, лазеров; **воспринимать** и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно – популярных статьях, Интернете; **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; -анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; -рационального природопользования и защиты окружающей среды;

Перечень лабораторных работ в курсе физики средней (полной) школы

<i>№ п/п</i>	<i>№ урока</i>	<i>Тема</i>
10 класс		
1	9/9	Законы классической механики. Лабораторная работа №1 «Измерение ускорения свободного падения»

2	11/11	Лабораторная работа №2 «Исследование движения тела под действием постоянной силы».
3	12/12	Решение задач. Лабораторная работа №3 «Изучение движения тела по окружности под действием сил тяжести и упругости».
4	15/15	Лабораторная работа №4 «Исследование упругого и неупругого столкновений тел».
5	17/17	Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения механической энергии при действии на тело сил тяжести и упругости».
6	18/18	Лабораторная работа №6 «Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела».
7	5/37	Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости объема газа данной массы от температуры при постоянном давлении».
8	11/43	Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха».
9	6/55	Лабораторная работа №9 «Измерение поверхностного натяжения жидкости».
10	10/67	Лабораторная работа №10 «Измерение электрической емкости конденсатора».
11 класс		
1	5/5	Лабораторная работа № 1 « Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»
2	7/7	Лабораторная работа № 2 «Измерение электрического сопротивления с помощью омметра»
3	3/30	Лабораторная работа № 3 «Измерение показателя преломления света».
4	4/48	Лабораторная работа № 4 «Наблюдение линейчатых спектров». Лазеры.»

На основе приказа УО Челябинской области от 8 мая 1998 года № 160 в планирование введен региональный компонент из расчета 10%-15% от общего количества запланированных часов.

Тематика содержания учебной программы в части реализации национально – регионального компонента обусловлена месторасположением общеобразовательного учреждения (Металлургический район г. Челябинска) и представлена в таблице.

Перечень уроков, реализующих национально – региональный компонент

<i>№ п/п</i>	<i>№ урока</i>	<i>Тема</i>
10 класс		
1	3/3	Проблема увеличения скорости транспортных потоков на территории Челябинской области.
2	14/14	Перспективы развития ракетостроения на Южном Урале.
3	21/21	Вклад инженеров и ученых Южного Урала в развитие космической техники.
4	1/27	Особенности теплового режима природы Южного Урала.

5	12/44	Применение газов в металлургическом производстве.
6	14/46	Использование тепловых двигателей на промышленных объектах Южного Урала.
7	16/48	Использование холодильной техники в пищевой промышленности Южного Урала.
8	3/60	Особенности электрических полей на территории Челябинской области.
9	6/63	Использование диэлектрических материалов на металлургическом производстве.
11 класс		
1.	4/4	Электрификация Челябинской области.
2.	7/7	Термометры. Сопротивление на производстве.
3.	8/8	Использование электролиза на предприятиях Челябинска
4.	1/13	Магнетизм в природе Челябинской области. Антропогенные магнитные явления.
5.	5/25	Получение переменного тока на ТЭЦ и ГЭС Г.Челябинска
6.	7/27	Развитие средств связи и телевидения в Челябинской области.
7.	2/29	Явление затмений в Челябинской области.
8.	4/43	Применение фотоэффекта на приборостроительном производстве г.Челябинска
9.	4/48	Практика использования лазерных установок на предприятиях Челябинска.
10.	3/52	Ядерная энергетика Челябинской области.
11.	4/53	История г. Снежинска и Озерска
12.	6/55	Последствия радиоактивного следа ПО «Маяк».
13.	7/56	Биологическое действие радиации на примере флоры и фауны Челябинской области.
14.	3/62	Эволюция звезд и термоядерные процессы. Имя Курчатова в истории Челябинской области.
15.	4/63	Склонение звезд, которые в Челябинске кульминируют в зените.

В рабочую программу по физике включены уроки, реализующие школьный стандарт здоровьесберегающего образования .

<i>№ п/п</i>	<i>№ урока</i>	<i>класс</i>	<i>Темы валеологического просвещения</i>	<i>Знания, формируемые у учащихся</i>
1	3/3	10	Травматизм	Умения, навыки и установки определяются в соответствии с уровнем знаний для каждого звена школы, возможностей оказывать первую медицинскую помощь.
2	2/29	11	Нарушения зрения.	Составление индивидуальных программ улучшения зрения, практический подбор цветовой гаммы для школьных предметов и помещений.
3	7/56	11	Радиация и жизнь.	Система противорадиационных правил здоровье сбережения.

Характеристика контрольно-измерительных материалов, используемых при оценивании уровня подготовки учащихся.

В соответствии с концепцией курса физики для средней (полной) школы авторы программы выделяют следующие цели обучения физике:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытий 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 веществ практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и 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 безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Учитывая возрастные и психологические особенности учащихся 10-11 классов проводятся контрольные работы, рассчитанные на 45 минут или кратковременные контрольные работы, рассчитанные на 25 минут. В 10 -11 классе проводятся контрольные работы по типу: задания с развернутым ответом.

Учебно-методический комплект

1. **Физика. 10 кл. Базовый уровень: учебник** / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев: под ред. Н.С. Пурышевой, - 2-е
2. **Физика. 11 кл. Базовый уровень: учебник** / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев, В.М. Чаругин. : под ред. Н.С. Пурышевой. - М.: Дрофа, 2014. – 303, [1],: с ил изд. стереотип. - М.: Дрофа, 2014, 271, [3],: с ил.
3. **Пурышева Н.С.** Физика. 10 класс. Базовый уровень: рабочая тетрадь / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев, С.В. Степанов. – М.: Дрофа, 2012
4. **Пурышева Н.С.** Физика. 11 класс. Базовый уровень: рабочая тетрадь / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев, С.В. Степанов. – М.: Дрофа, 2012
5. **Пурышева Н.С.** Физика. Базовый уровень. 10 кл.: методическое пособие / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев. – М.: Дрофа, 2012
6. **Физика.** Базовый уровень. 11 кл. Методическое пособие к учебнику Н.С.Пурышевой, Н.Е. Важеевской, Д.А. Исаева, В.М. Чаругина «Физика. 11 класс. Базовый уровень» / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев, В.М. Чаругин. – М.: Дрофа, 2012
7. **Шахмаев Н.М.** Физический эксперимент в средней школе. В 2 ч. Ч. 1: пособие для учителя / Н.М. Шахмаев, Н.И. Павлов. – М.: Мнемозина, 2010
8. **Шахмаев Н.М.** Физический эксперимент в средней школе. В 2 ч. Ч. 2: пособие для учителя / Н.М. Шахмаев, Н.И. Павлов. – М.: Мнемозина, 2010
9. **Шеффер О.Р.** Сборник задач и заданий к разделу «Строение Вселенной» курса физики средней (полной) школы: учебное пособие / О.Р. Шеффер, В.В.Шахматова. – Челябинск: Издательство «Центр научного сотрудничества» 2011

Перечень контрольных работ

<i>10 класс</i>		
№ п/п	№ урока	Тема урока
1.	6/6	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика».
2.	13/13	Контрольная работа №2 по теме «Динамика».
3.	22/22	Контрольная работа №3 по теме «Классическая механика».
4.	6/32	Контрольная работа №4 по теме «Основные понятия и законы термодинамики».
5.	8/40	Контрольная работа №5 по теме «Свойства идеального газа».
6.	8/57	Контрольная работа №6 по теме «Свойства твердых тел и жидкостей».
7.	11 /68	Контрольная работа №7 по теме «Электростатика».
8.	1/69	Итоговая контрольная работа.
<i>11 класс</i>		
1.	12/12	Контрольная работа № 1 по теме «Постоянный электрический ток».
2.	8/20	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимосвязь электрического и магнитного полей».
3.	7/34	Контрольная работа № 3 по теме «Электромагнитные колебания и волны. Оптика.»
4.	5/49	Обобщение знаний . Контрольная работа № 4 по теме «Строение атома».
5.	10/59	Контрольная работа № 5 по теме «Элементы квантовой физики».
6.	8/67	Контрольная работа № 6 по теме «Элементы астрофизики».
7.	1/68	Итоговая контрольная работа.

Содержание контрольных работ (два варианта) представлены в методических пособиях:

1. Пурышева, Н.С. Физика. 10 кл. : методическое пособие /Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская Д.А. Исаев .– М.: Дрофа, 2010. – 126, [2] с. : ил.
2. Пурышева, Н.С. Физика. 11кл. : методическое пособие /Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская Д.А.Исаев , В.М.Чаругин – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2011. – 143, [1] с. : ил.

Изучение учебного предмета «физика» осуществляется на основании нормативно - правовых документов:

1. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования».
2. Приказ Министерства образования РФ от 31.03.2014 г №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования имеющих государственную аккредитацию на 2014/2015 учебный год».
3. Областной базисный учебный план Челябинской области (приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 06.05.2009 г. №01-269).
4. Письмо МОиН Челябинской области от 31.07.2009г. №103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области.

5. Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по физике (Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 70.06.2005 №03-1263).
6. Инструктивно-методическое письмо от 11.06.2017г. № 03-02/5639 МОиН Челябинской области о преподавании учебного предмета «Физика» в 2017-2018 учебном году в основной и средней (полной) школе в общеобразовательных учреждениях Челябинской области.
7. Учебный план МАОУ СОШ № 73 на 2017-2018 учебный год.
8. Положение о разработке рабочей программы по предметам МАОУ СОШ № 73.
9. Школьный стандарт здоровьесберегающего образования.

Перечень используемой литературы

- 1. Физика.** Всероссийские олимпиады. Вып. 1 (С.М.Козел, В.П.Слободяни, Д.А.Александров и др.); под ред. С.М.Козела, В.П.Слободянина. – М.: Просвещение, 2008. - 133 с. - (Пять колец).
- 2. Шеффер О.Р.** Задачи и задания для подготовки к ЕГЭ в соответствии с моделью 2009 года (Текст) / О.Р.Шеффер, В.В.Шахматова: учеб. Пособие. – Челябинск: Изд – во ИИУМЦ «Образование», 2008
- 3. ЕГЭ 2018. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий** / под ред. М.Ю. Демидовой и В.А. Грибова. – М.: Экзамен - 2015. 296 с.