

Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение
«Губернаторский многопрофильный лицей-интернат»

Рассмотрено:

на заседании МО
учителей точных наук
Протокол № 1
от «___» _____ 2017 г.
Руководитель МО
_____ / Дурова Т.Г.

Утверждено:

педагогическим советом
Протокол № 1
от «___» _____ 2017 г.
Председатель педагогического совета
Директор ГБНОУ «ГМЛИ»
_____ /Мурышкина Е.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса физики
11 класс

Составила: учитель физики высшей квалификационной категории
Леонтьева Светлана Борисовна
2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе Федерального закона от 29.12.2013 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказа Минобрнауки России от 30.08. 2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов, для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». В учебниках на современном уровне и с учетом новейших достижений науки изложены основные разделы физики. Особое внимание уделяется изложению фундаментальных и наиболее сложных вопросов школьной программы. Программа разработана с таким расчетом, чтобы обучающиеся приобрели достаточно глубокие знания физики и в вузе смогли посвятить больше времени профессиональной подготовке по выбранной специальности. Высокая плотность подачи материала позволила авторам изложить обширный материал качественно и логично. Значительное количество времени отводится на решение физических задач и лабораторные практикумы.

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования по физике (профильный уровень). Требования к результатам освоения курса физики на профильном уровне включают требования к результатам освоения курса на базовом уровне и дополнительно отражают:

- 1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях;
- 2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств;
- 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 измеренной информации, определение достоверности полученного результата;
- 5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Курс физики 11 класса структурируется на основе физических теорий: электродинамика, оптика, СТО, квантовая физика, физика атома и атомного ядра.

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;

воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Количество часов:

Рабочая программа рассчитана на 170 учебных часа из расчета 5 учебных часов в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для школьного курса физики на этапе среднего (полного) общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- 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 экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- 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.

Тематический план

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			Теория	Практика
1	1.Электродинамика	71	44	27
	1.1 Магнитное поле	20	11	9
	1.2.Механические и электромагнитные колебания	33	22	11
	1.3 Электромагнитные волны и физические основы радиотехники	18	11	7
2	2. Оптика	39	21	18
	2.1 Элементы фотометрии	4	1	3
	2.2 Геометрическая оптика	21	11	10
	2.3 Волновая оптика	14	9	5
3	3. Элементы СТО	6	6	0
4	4. Квантовая физика	11	7	4
	4.1 Световые кванты	11	7	4
5	5. Физика атома и атомного ядра	20	14	6
	5.1. Физика атома	6	5	1
	5.2. Физика атомного ядра	12	7	5
	5.3 Элементарные частицы	2	2	0
6.	Современная физическая картина мира	2	2	0
7.	7. Повторение курса физики 10-11 кл.	21	7	14

Календарно-тематическое планирование

№ темы	Тема по программе	№ урока	Тема урока	Сроки	Домашнее задание	Примечания
1.	Электродинамика. 1.1 Магнитное поле (20 часов)	1	Инструктаж по технике безопасности. Магнитное поле токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции.	1 неделя сентября	§§4.1-4.3; упр.8:№№ 3	
		2	Закон Био – Савара - Лапласа. Закон Ампера. Применение закона Ампера.		§§4.4-4.8; упр.8:№№ 7,9	
		3	Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.		§§4.5-4.10; упр.8:№№ 15,16	
		4	Решение задач по теме «Магнитное поле токов».		Упр.8:№№ 10-12	
		5	Решение задач по теме «Сила Ампера. Сила Лоренца».		Упр.8:№№ 17,18	
		6	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	2 неделя сентября	Упр.8:№№ 20-22	
		7	Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.		§§5.1-5.3; упр.9:№№ 3,4	
		8	ЭДС индукции в движущихся проводниках.		§§5.4-5.5; упр.9:№№ 7,8	
		9	Самоиндукция. Индуктивность.		§§5.6-5.7; №11	
		10	Энергия магнитного поля.		§5.8; упр.9:№ 13	
		11	Решение задач по теме «Электромагнитная индукция».		§5.9; упр.9:№14	

		12	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	3 неделя сентября	Упр.9:№№ 16,17	
		13	Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость		§§6.1,6.2	
		14	Диа- и парамагнетики, их свойства.		§6.3	
		15	Основные свойства ферромагнетиков.		§§6.4,6.5	
		16	Применение ферромагнетиков.	4 неделя сентября	§§6.6	
		17	Решение задач по теме «Магнитное поле».		§4.11	
		18	Решение задач по теме «Магнитное поле».		§§5.9	
		19	Повторение темы «Магнитное поле».		Стр.454	
		20	Контрольная работа №1 по темам «Магнитное поле. Электромагнитная индукция».			
1.	Электродинамика. 1.2 Механические и электромагнитные колебания (33 часа)	21	Механические колебания. Уравнение колебательного движения.	1 неделя октября	§§1.1-1.3;упр.1:№№3,4	
		22	Гармонические колебания. Скорость и ускорение при гармонических колебаниях.		§§1.4-1.6;упр.1:№№6,7	
		23	Превращение энергии при гармонических колебаниях.		§1.7;упр.1:№9	
		24	Решение задач на расчёт характеристик колебательного движения. Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»		Упр.1:№№ 10,11	
		25	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс.		§§1.8-1.10	
		26	Сложение колебаний. Автоколебания.		§1.11,1.12	

		27	Решение задач по теме «Механические колебания».	2 неделя октября	§1.13	
		28	Контрольная работа №2 по теме «Механические колебания».			
		29	Свободные и вынужденные электрические колебания.		§§2.1-2.3;упр.2:№№2,3	
		30	Переменный электрический ток.		§2.4;упр.2:№7	
		31	Действующие значения силы тока и напряжения в цепи переменного тока	3 неделя октября	§2.5;упр.6:№8	
		32	Резистор, конденсатор и катушка в цепи переменного тока.		§§2.6-2.8;упр.2:№№11-13	
		33	Закон Ома для цепи переменного тока.		§2.9;упр.2:№14	
		34	Мощность в цепи переменного тока.		§2.10;упр.2:№15	
		35	Решение задач на расчёт цепей переменного тока. Резонанс.		§2.11;упр.2:№№16,17	
		36	Решение задач на расчёт цепей переменного тока. Резонанс.	4 неделя октября	§§2.12,2.13	
		37	Генерирование электрической энергии. Генератор переменного тока.		§§3.1,3.2;упр.3:№№1-3	
		38	Трансформатор.		§3.3;упр.3:№№4,6	
		39	Выпрямление переменного тока.		§3.4;упр.3:№№9,11	
		40	Трёхфазный ток. Генераторы тока.		§§3.5,3.6;упр.3:№12	
		41	Соединения потребителей электрической энергии.	1 неделя	§3.7	

		42	Асинхронный двигатель. Трёхфазный трансформатор.	ноября	§§3.8.3.9	
		43	Производство, передача и распределение электрической энергии.		§§3.10-3.12	
		44	Эффективное использование электрической энергии.		§§3.13.-3.15	
		45	Решение задач по теме «Переменный ток».		Упр.3:№13-16	
		46	Решение задач по теме «Переменный ток».	2 неделя ноября	Упр.3:№17	
		47	Решение задач по теме «Переменный ток».		Упр.3:№18	
		48	Решение задач по теме «Производство и передача электрической энергии».		Упр.3:№19	
		49	Решение задач по теме «Производство и передача электрической энергии».		§ 3.13	
		50	Решение задач по теме «Производство и передача электрической энергии».		§ 3.13	
		51	Решение задач по теме «Переменный ток».	3 неделя ноября	§ 3.13, § 2.14	
		52	Решение задач по теме «Переменный ток».		§ 3.13, § 2.14	
		53	Контрольная работа №3 по теме «Переменный электрический ток»			
		54	Механические волны. Уравнение волны. Стоячие волны.		§§4.1-4.5; упр.4:№№3,4	
1.	Электродинамика.	55	Решение задач по теме «Механические волны».	4 неделя	§§4.6-4.8; упр.4:№№5,6	
		56	Решение задач по теме «Механические волны».		§§4.5-4.8; упр.4:№2	

	1.3 Электромагнитны е волны и физические основы радиотехники (18 часов)	57	Решение задач по теме «Механические волны».	ноября	§§4.5-4.8; упр.4:№7	
		58	Звуковые волны. Скорость звука.		§§4.9-4.12	
		59	Характеристики звука. Акустический резонанс.		§§4.13-4.15упр.4:№№8,11	
		60	Решение задач по теме «Звуковые волны»		§§4.9-4.15;упр.4:№10	
		61	Интерференция волн.	1 неделя	§§4.16;упр.4:№12,13	
		62	Принцип Гюйгенса. Отражение и преломление волн.	декабря	§§4.174.18;упр.4:№№14	
		63	Дифракция волн.		§§4.19	
		64	Решение задач по теме «Свойства волн»		§§4.20;упр.4:№14	
		65	Электромагнитные волны.		§§5.1-5.3;упр.5:№2	
		66	Излучение электромагнитных волн.	2 неделя декабря	§§5.4-5.6;упр.5:№3	
		67	Свойства электромагнитных волн.		§§5.7,5.8;упр.5:№№4,6	
		68	Изобретение радио. Принципы радиосвязи.		§§5.9-5.11;упр.5:№5	
		69	Распространение радиоволн. Радиолокация.		§§5.12-5.14;упр.5:№7,8	
		70	Решение задач по теме «Электромагнитные волны».		§§5.7,5.8;упр.5.15-5.17	
		71	Контрольная работа №4 по теме «Механические и электромагнитные волны».	3 неделя декабря	§§1.1-1.6; упр.1:№№1,2,5	
2.	Оптика.	72	Оптика. Фотометрия. Сила света. Освещённость. Яркость.		§§1.1-1.6; упр.1:№№1,2,5	
		73	Решение задач по теме «Фотометрия».		Упр.1:№№ 3,4,6	

	2.1 Элементы фотометрии (4часа)	74	Решение задач по теме «Фотометрия».		Упр.1:№№ 9,10	
		75	Решение задач по теме «Фотометрия».		Упр.1:№№ 12,14	
	Оптика.	76	Принцип Ферма. Законы отражения света.	4 неделя декабря	§§1.8; упр.2:№№ 4-7	
		77	Плоское и сферическое зеркало.		§§ 1.9,1.10;упр.2:№ 9	
		78	Построение изображений в зеркалах.		§§1.11;упр.2:№№ 14,16	
		79	Решение задач на построение изображений.		§1.12; упр.2: №№ 11,12	
		80	Решение задач на построение изображений.		Упр.2:№ 20	
	2.2. Геометрическая оптика и оптические приборы (21 час)	81	Преломление света. Полное отражение.	3 неделя января	§§1.13,1.14;упр.3:№4	
		82	Преломление света в плоскопараллельной пластине и треугольной призме.		§§1.15;упр3:№№ 6,7	
		83	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»		§1.16; упр.3:№№ 12,13	
		84	Решение задач по теме «Преломление света».		Упр.3:№14	
		85	Преломление света на сферической поверхности.		§1.17;упр.4:№№4.5	
		86	Линзы. Построение изображений в линзе.	4 неделя января	§§1.18-1.20; упр.4:№ 6,7	
		87	Формула линзы. Увеличение линзы.		§1.20; упр.4:№№ 8,9	
		88	Решение задач на построение изображений в линзе.		Упр.4:№№11,12	
		89	Решение задач на построение изображений в линзе.		Упр.4:№№13,14	
		90	Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»		Упр.4:№15	

		91	Характеристики линз.	1 неделя	§1.21,1.22; упр.4:№18	
		92	Оптические приборы	февраля	§§1.23-1.25;упр.4:№ 20	
		93	Оптические приборы		§§1.26,1.27;упр.4:№22	
		94	Решение задач по теме «Геометрическая оптика».		§1.28; упр.4:№№ 23-25	
		95	Решение задач по теме «Геометрическая оптика».		§§1.17-1.28	
		96	Контрольная работа № 5 по теме «Геометрическая оптика».			
	2.3. Оптика.	97	Волновая оптика. Скорость света. Дисперсия.	2 неделя февраля	§§2.1,2.2; упр.5:№№ 1,2	
		98	Интерференция света. Наблюдение интерференции.		§§2.3,2.4;упр5:№6	
		99	Решение задач по теме «Интерференция света».		Упр.5:№№3,4	
		100	Решение задач по теме «Интерференция света».		Упр.5:№№7,8	
		101	Интерференция в тонких плёнках.	3 неделя февраля	§2.5; упр.5:№№ 9,10	
		102	Кольца Ньютона. Применение интерференции.		§§2.6.2.7;упр.5:№№ 11.12	
		103	Дифракция света. Теория Френеля.		§§2.8,2.9	
		104	Дифракция Френеля. Дифракция Фраунгофера.		§§2.10,2.11;упр.5:№14	
		105	Дифракционная решётка. Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решётки»		§2.12;упр.5:№№15,16	
		106	Разрешающая способность оптических приборов.	4 неделя февраля	§2.13	
		107	Поляризация световых волн.		§§2.14,2.15	
	Волновая оптика (14 часов)					

		108	Повторение темы «Волновые свойства света».		§§2.1-2.15	
		109	Решение задач по теме «Волновые свойства света»		§2.16; упр.5: №№18,19	
		110	Контрольная работа №6 по теме «Волновые свойства света».			
3.	3.1 Элементы теории относительности (6 часов)	111	Постулаты теории относительности. Опыт Майкельсона.	1 неделя марта	§§3.1-3.3; упр.6: №№1-4	
		112	Преобразования Лоренца.		§§3.5-3.6; упр.6: №5	
		113	Следствия из преобразований Лоренца.		§§3.7-3.8; упр.6: №№6-8	
		114	Релятивистский закон сложения скоростей.		§§3.9,3.10; упр.6: №№9, 10	
		115	Релятивистская динамика. Связь между массой и энергией.		§§3.11; упр.6: №№11,12	
		116	Решение задач по теме «СТО».	2 неделя марта	§3.12	
4.	Квантовая физика.	117	Излучение и спектры. Виды излучений.		§§4.1-4.3	
		118	Спектральный анализ. Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»		§4.4	
		119	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения.		§§4.5,4.6	
		120	Шкала электромагнитных излучений.		§4.7	
	4.1 Световые кванты (11 часов)	121	Зарождение квантовой теории.	3 неделя марта	§5.1; упр.7: №№1-3	
		122	Фотоэффект, его законы. Теория фотоэффекта.		§§5.2-5.4; упр.7: №№4,5	
		123	Применение фотоэффекта.		§5.5; упр.7: №№6,7	

		124	Давление света. Химическое действие света.	4 неделя марта	§§5.6,5.7; упр.7:№8	
		125	Решение задач по теме «Световые кванты».		§5.8; упр.7:№№9-11	
		126	Решение задач по теме «Световые кванты».		§5.9; упр.7:№№12-15	
		127	Контрольная работа №7 по теме «Световые кванты».			
5.	Атомная и ядерная физика (20 часов) 5.1 Физика атома (6 часов)	128	Планетарная модель атома. Опыты Резерфорда.	1 неделя апреля	§§6.1-6.4; упр.8:№№1-4	
		129	Постулаты Бора. Модель атома водорода.		§§6.5.6.6.6; упр.8:№№5,6	
		130	Квантовая механика.		§§6.7,6.8; упр.8:№9	
		131	Квантовая механика.		§6.9; упр.8:№№10,11	
		132	Соотношение неопределённостей Гейзенберга.		§§6.10-6.14	
		133	Решение задач по теме «Атомная физика».		§6.15; упр.8:№12	
5.	Атомная и ядерная физика 5.2 Физика атомного ядра (12 часов)	134	Физика атомного ядра. Методы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Лабораторная работа № 8 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	2 неделя апреля	§§7.1-7.4; упр.9:№№1,2	
		135	Радиоактивность. Радиоактивные превращения.		§§7.5-7.7; упр.9:№3	
		136	Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы.		§§7.8,7.9; упр.9:№№4,5	
		137	Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада».		§7.10; упр.9:№6	
		138	Строение атомного ядра. Ядерные силы.		§§7.11-7.12; упр.9:№7	
		139	Энергия связи атомного ядра. Дефект масс.		§§7.13-7.14; упр.9:№10	

		140	Решение задач по теме «Энергия связи атомного ядра».	3 неделя апреля	§§7.13-7.15	
		141	Деление ядер урана. Ядерные реакции.		§§7.16,7.17; упр.9:№11	
		142	Ядерный реактор.		§§7.18,7.19; упр.9:№11	
		143	Применение ядерной энергии.		§§7.20-7.22; упр.9:№9	
		144	Решение задач по теме «Физика атомного ядра».		§7.23	
		145	Контрольная работа №8 по теме «Атомная и ядерная физика»			
5.	Атомная и ядерная физика 5.3 Элементарные частицы (2 часа)	146	Элементарные частицы.	4 неделя апреля	§§8.1-8.4	
		147	Взаимные превращения частиц.		§§8.5-8.7	
6.	6.1 Обобщающее повторение (2 часа)	148	Обобщающий урок «Единая физическая картина мира».		§§9.1-9.2	
		149	Обобщающий урок «Единая физическая картина мира».		§§9.3-9.5	
7.	Повторение курса физики 10-11 кл. (21 час)	150	Повторение темы «Кинематика материальной точки».		Ч.1 гл. 1 «Механика»	
		151	Повторение темы «Динамика материальной точки».	1 неделя мая	Ч.1 гл. 2 «Механика»	
		152	Повторение темы «Законы сохранения в механике».		Ч.1 гл. 3 «Механика»	
		153	Повторение темы «Законы сохранения в механике».		Ч.1 гл. 3 «Механика»	
		154	Повторение темы «Основы МКТ».		Ч.2 гл. 1 «Молекулярная физика и термодинамика»	

		155	Повторение темы «Газовые законы».		Ч.2 гл. 2 «Молекулярная физика и термодинамика»	
		156	Повторение темы «Газовые законы».	2 неделя мая	Ч.2 гл. 2 «Молекулярная физика и термодинамика»	
		157	Повторение темы «Основы термодинамики».		Ч.2 гл. 3 «Молекулярная физика и термодинамика»	
		158	Повторение темы «Электростатика».		Ч.3 гл. 1 «Электродинамика»	
		159	Повторение темы «Электростатика».		Ч.3 гл. 1 «Электродинамика»	
		160	Повторение темы «Законы постоянного тока».		Ч.3 гл. 2 «Электродинамика»	
		161	Повторение темы «Законы постоянного тока».	3 неделя мая	Ч.3 гл. 2 «Электродинамика»	
		162	Повторение темы «Магнитное поле токов».		Ч.3 гл. 4 «Электродинамика»	
		163	Повторение темы «Закон электромагнитной индукции».		Ч.3 гл. 5,6 «Электродинамика»	
		164	Повторение темы «Закон электромагнитной индукции».		Ч.3 гл. 5,6 «Электродинамика»	
		165	Повторение темы «Механические колебания и волны».		Ч.4 гл. 1,4 «Колебания и волны»	

		166	Повторение темы «Электромагнитные колебания и волны».	4 неделя мая	Ч.4 гл. 2,3,5 «Колебания и волны»	
		167	Повторение темы «Электромагнитные колебания и волны».		Ч.4 гл. 2,3,5 «Колебания и волны»	
		168	Повторение темы «Геометрическая и волновая оптика».		Ч.5 гл. 1 «Оптика. Квантовая физика»	
		169	Повторение темы «Геометрическая и волновая оптика».		Ч.5 гл. 1 «Оптика. Квантовая физика»	
		170	Повторение темы «Геометрическая и волновая оптика».		Ч.5 гл. 1 «Оптика. Квантовая физика»	

Аннотация УМК

I. Образовательная программа

1. Рабочие программы по физике. 7-11 классы /Авт.сост. В.А.Попова. – 2-е изд. стереотип. – М.: ООО «Планета», 2011.-248 с. – (Образовательный стандарт)

II. Учебники

1. Физика. Электродинамика 10-11 кл. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, А.З.Синяков, Б.А. Слободсков. – М.: Дрофа, 2017
2. Физика. Колебания и волны. 11 кл. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.Я.Мякишев, Г.Я., А.З. Синяков.– М.: Дрофа, 2017
3. Физика. Оптика. Квантовая физика 11 кл. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / Г.Я.Мякишев Г.Я., А.З. Синяков.– М.: Дрофа, 2017

III. Материалы для проведения тестирования

1. ЕГЭ 2010. Физика. Типовые тестовые задания./О.Ф.Кабардин, С.И.Кабардина, В.А.Орлов – М.: Издательство «Экзамен», 2010. – 141
1. ЕГЭ 2009. Физика. Федеральный банк экзаменационных материалов / Авт.-сост.М.Ю.Демидова, И.И. Нурминский. – М.: Эксмо, 2009. – 368 с.
2. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010: Физика / авт.-сост. А.В.Берков, В.А.Грибов.- М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2013. – 157, [3] с. – (Федеральный институт педагогических измерений).
3. ЕГЭ 2010. Физика: сборник заданий / Н.К.Ханнанов и др. – М.: Эксмо, 2009. -240с.
4. Единый государственный экзамен 2011. Физика. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2011. – 256 с.
5. ЕГЭ-2010: Физика: самые новые реальные задания / авт.-сост. А.В.Берков, В.А.Грибов. – М.: АСТ: Астрель, 2010. -158.
6. Отличник ЕГЭ. Физика. Решение сложных задач. Под ред. В.А.Макарова, М.В. Семенова, А.А.Якуты; ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2010. -368 с.

IV. Мультимедиа – ресурсы.

1. Библиотека наглядных пособий по физике
2. ЗАО «1С », Издательство «Дрофа», НПКЦ «Формоза-Альтаир» РЦИ Пермского ГТУ
3. Ханнанов Н.К., Баяндин Д.В., Берков А.В., Тихонова Е.Н. и др.
4. . Библиотека наглядных пособий по астрономии ООО «ФИЗИКОН» Гомулина Н.Н., Сурдин В.Г.
5. «Физика 7 – 11 классы» Компания «ФИЗИКОН» Под редакцией Козела С.М.
6. «Видеозадачник по физике» Компания «КиМ» Фишман А.И., Скворцов А.И., Даминов Р.В.