# ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21 ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (ГБОУ ООШ № 21 г.Новокуйбышевска) 446208, Россия, Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Дзержинского 41а, тел. 8(8463522775)— факс 8(8463522775)

СОГЛАСОВАНО

«28» августа 2015 г Заместитель директора по УВР Н.В.Ильчук.

## Календарно-тематическое планирование по физике

7 класс

Хайловой Лоллы Юрьевны

### Календарно – тематическое планирование по физике в 7 классе

№ урока	Содержание учебного материала (тема урока)	Тип урока	Планируемые предметные результаты освоения материала	Вид контроля	Домашнее задание	Примерные сроки прохождения темы	Количество часов, отведенных на данную тему
			1. Введение	(4 часа	n)		
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты.	ОНЗ	Знать:  — Значение физических терминов: «физическое тело», «вещество», «материя, «физические явления».  — Основные источники физических знаний.  — Различия между опытом и наблюдением.	λO	§1-3; ответить на вопросы в конце параграфов учебника.		1
1.2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	Ky	Знать:  - Определение физической величины.  - Основные единицы измерения физических величин в системе СИ.  - Понятие «точность».  Уметь:  - Высчитывать цену деления прибора и его погрешность.	ДК №1	§4,5; ответить на вопросы в конце параграфов учебника. Задание 1 выполнить в тетради.		1

1.3	Физика и техника.	33	<ul> <li>Знать: <ul> <li>Основные этапы развития физики.</li> <li>Взаимосвязь физики и техники.</li> <li>Выдающихся ученных.</li> </ul> </li> </ul>	CP №1	§6, ответить на вопросы в конце параграфа. §1-5, повторить. Стр. 159 учебника, подготовиться к л/р № 1.	1
1.4	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 1: «Определение цены деления измерительного прибора»	K3	Уметь:  - Высчитывать цену деления прибора и его погрешность.	$\mathrm{JIP}~\mathrm{N}_{\overline{\mathrm{o}}}~1$	§ 1-6, повторить.	1
		2.	Первоначальные сведения о с	троен	ии вещества (6 часов)	
2.1	Строение вещества. Молекулы.	ОНЗ	Знать:  - Опыты и явления, доказывающие, что все тела состоят из отдельных частиц.  - Зависимость изменения объема тела от расстояния между частицами.  - Значение понятия «молекула.  - Размеры молекул.	CP № 2, VO	§7, 8; ответить на вопросы в конце параграфов. Стр. 160 учебника, подготовиться к л/р № 2.	1
2.2	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 2: «Измерение размеров малых тел»	K3	Уметь:	JIP Nº 2	§7, 8, повторить. Задачник: № 46, 49,50,54.	1

2.3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	Ky	Знать:  — Определение понятия «диффузия».  — Причины и закономерности диффузии.  Уметь:  — Приводить примеры диффузии в природе и практическое применение диффузии.	ИЗ № 1, ФД № 1	§ 9, ответить на вопросы в конце параграфа. § 7, 8, повторить. Задачник: № 65.	1
2.4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	Ky	Знать:  — Опытные доказательства существования между молекулами сил взаимного притяжения и отталкивания.  — Примеры проявления этих сил в природе и технике.  Уметь:  — Объяснять явления смачивания и несмачивания.	ОФ	§ 10, ответить на вопросы в конце параграфа; стр. 23, задание 2 выполнить в тетради.	1

2.5	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	Ky	Знать:  — Свойства твердых тел, жидкостей и газов.  Уметь:  — Объяснять свойства различных состояний на основе молекулярного строения вещества.	ОФ	§ 1-12, повторить, подготовиться к итоговому зачету. Задание 3 выполнить в тетради.	1
2.6	Контрольная работа № 1 по темам: «Введение» и «Первоначальные сведения о строении вещества»	K3	Уметь:  - Объяснять физические явления на основе представлений о строении вещества.	KP Nº 1	§ 1-12, повторить.	1
			3. Взаимодействие	е тел (2	23 часа)	
3.1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	ОНЗ	<ul> <li>Знать:</li> <li>Определение механического движения.</li> <li>Виды движения.</li> <li>Понятие траектории и пройденного пути.</li> <li>Единицу пути в СИ.</li> </ul>	yo	§ 13, 14, ответить на вопросы в конце параграфов. Задание 4.	1

3.2	Скорость. Единица скорости.	ОНЗ	Знать:  — Понятие «скорость».  — Единицы скорости.  — Понятие средней скорости неравномерного движения.	P № 3	§ 15, ответить на вопросы в конце параграфа. Упражнение 4 в тетради.	1
			Уметь:  — Рассчитывать скорость равномерного движения.  — Сравнивать скорости движения тел.	<b>O</b>		
3.3	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	33	Знать:         — Единицы физических величин, используемых при решении задач.         Уметь:         — Выводить формулы для расчета пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении тел.	CP № 4	§ 16, ответить на вопросы в конце параграфа. Упражнение 5 (1,2) в тетради. Задачник: № 117-119, 132, 133.	1

3.4	Графики скорости и пути равномерного прямолинейного движения.	33	Знать:  — Приемы решения графических задач.  Уметь:  — Решать графические задачи.  — Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	P3	§ 16, повторить. Упражнение 5 (3, 4, 5).	1
3.5	Явление инерции. Решение задач.	Ky	Знать:  — Причины изменения скорости тел.  — Понятие «Инерция».  Уметь:  — Приводить примеры проявления инерции и учета явления инерции в быту и технике.  — Решать задачи на расчет скорости, пройденного пути и времени движения.	CP № 5	§ 17, ответить на вопросы в конце параграфа. Задачник: № 171-176.	1

3.6	Взаимодействие тел. Масса тела. Единица массы.	Ky	Знать:  — Результаты взаимодействия.  — Явление отдачи.  — Понятие инертности.  — Масса тела.  — Единицы массы.  — Принцип действия рычажных весов.  Уметь:  — Приводить примеры взаимодействия тел.	CP № 6	§ 18, 19, ответить на вопросы в конце параграфа. § 20, стр. 161, подготовиться к л/р. Упражнение 6. Задачник: № 198, 199, 200.	1
3.6	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 3: «Измерение массы тела на рычажных весах»	K3	Знать:  — Правила работы на рычажных весах.  Уметь:  — Измерять массу тела, выражать результаты измерений в системе СИ.	JIP № 3	§ 19, 20, повторить.	1
3.7	Плотность вещества.	KY	Знать:  — Понятие плотности вещества.  — Формула для расчета плотности.  — Единицы плотности вещества.  Уметь:  — Сравнивать плотности различных веществ.	CP № 7	§ 21, вопросы к параграфу. Упражнение 7 (2, 3, 5). Задачник: № 256. Домашний опыт (Индивидуально – по вариантам 1, 2, 3)	1

3.8	Расчет массы и объема тела по его плотности.	Ky	Уметь:	CP № 8	§ 22, вопросы к параграфу. Упражнение 8 (1, 2). Подготовиться к л/р № 4 на стр. 163.	1
3.9	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 4: «Измерение объема тела»	K3	Уметь:  — Измерять объем тела, выражать результаты измерений в системе СИ.	JIP № 4	§ 22, повторить. Упражнение 8 (3, 4). Подготовиться к л/р № 5 на стр. 165.	1
3.10	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 5: «Определение плотности вещества твердого тела»	K3	Уметь:  - Использовать измерительные приборы для измерения массы и объема твердого тела, выражать результаты измерений в СИ.	JIP № 5	Задачник: № 265, 266.	1
3.11	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	33	Уметь:  - Решать задачи на расчет массы, объема и плотности.  - Решать задачи на механическое движение.	P3	Учебник: стр. 54, задание 5 (в тетради). Задачник: № 121, 130, 134, 136, 258-261. §13 — 22, повторить. Подготовиться к контрольной работе.	1
3.12	Контрольная работа $N_2$ 2: «Механическое движение плотность вещества»	K3		KP Nº 2		1

3.13	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	ОНЗ	Причины изменения скорости тела.     Модуль, направление и точку приложения силы.     Явление всемирного тяготения. Зависимость силы тяжести от массы тела.	yO	§ 23, 24, вопросы к параграфам. Задачник: № 286 – 288, 293.	1
3.14	Сила упругости. Закон Гука.	KA	Знать:  — Закон Гука для упругих деформаций.  — Виды деформации.  Уметь:  — Приводить примеры действия силы упругости и примеры практического применения закона Гука.	6 № d⊃	§ 25, вопросы в конце параграфа. Задачник: № 324, 325, 326.	1
3.15	Вес тела.	Ky	Знать:  — Понятие веса тела.  — Вес тела, находящегося на неподвижной или равномерно движущейся опоре.	CP № 10	<ul><li>§ 26, вопросы к параграфу.</li><li>Задачник: № 340, 342, 343.</li></ul>	1

3.16	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	Ky	Знать:  — Единицы силы.  — Формулу для расчета силы тяжести, действующей на тело произвольной массы.  — Формулу для расчета веса тела.	M3 № 2	§ 27, вопросы к параграфу. Упражнение 9. Подготовка к л/р № 6 на стр. 165.	1
3.17	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа № 6: «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	КЗ	Знать:  — Устройство и принцип действия динамометра.  — Виды динамометров.  Уметь:  — Градуировать шкалу измерительного прибора.	JIP № 6	§ 28, вопросы к параграфу. Упражнение 10.	1
3.18	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	ЕНО	Знать:  — Понятие равнодействующей сил.  — Определять модуль и направление равнодействующей двух сил для различных случаев.	ΟÁ	§ 29, вопросы к параграфу. Упражнение 11. Задачник: № 354- 356, 359, 360.	1
3.19	Сила трения. Трения скольжения. Трения покоя. Трение в природе и технике.	ЕНО	Знать:  — Причины возникновения силы трения.  Уметь:  — Сравнивать силу трения скольжения и силу трения качения.	ΟŃ	§ 30-32. Вопросы в конце параграфов. § 13-29, повторить. Подготовиться к контрольной работе. Задачник: № 422-426.	1

3.20	Решение задач.	33	Знать:  — Причины возникновения силы трения.  Уметь:  — Сравнивать силу трения скольжения и силу трения качения.	3	§ 13-32, повторить.	1
3.21	Самостоятельная работа № 11.	КЗ		CP № 11		1
3.22	Контрольная работа № 3: «Взаимодействие тел»	КЗ		KP № 3		1
			4. Давление твердых тел, жи	цкосте	й и газов (24 часа)	
4.1	Давление. Единицы давления.	ОНЗ	Знать:	yO	§ 33, вопросы к параграфу. Упражнение 12 (1). Задачник: № 437, 440-445.	1
4.2	Способы уменьшения и увеличения давления.	Ky	Уметь:	CP № 12	§ 34, вопросы к параграфу. Упражнение 12 (2). Задачник: № 457-460. ИДЗ № 1	1

4.3	Давление газа.	Ky	Знать:  — Причины возникновения давления газа.  — Зависимость давления газа от его объема и температуры (при неизменной массе).	ДК № 2, СР № 13	§ 35, вопросы к параграфу. Упражнение 12 (3, 4)	1
4.4	Закон Паскаля.	Ky	Знать:  — Различия в движении частиц, из которых состоят твердые тела, жидкости и газа.  — Передачу давления жидкостью и газом.  — Закон Паскаля.	$\mathrm{T} \mathbb{N}_{\overline{2}} 1$	§ 36, вопросы в конце параграфа. Упражнение 14.	1
4.5	Гидростатическое давление.	Ky	Уметь:  - Выводить и анализировать формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда.	ΟŃ	§ 37-38, вопросы в конце параграфов. Задачник: № 523-525. ИДЗ № 2	1
4.6	Решение задач.	33	Уметь:  - Рассчитывать давление жидкости на дно и стенки сосуда.	3, CP № 14	§ 37-38, повторить. Задачник: № 520.	1

4.7	Сообщающиеся сосуды.	Ky	Знать:  — Примеры сообщающихся сосудов и их применение.  Уметь:  — Обосновывать расположения поверхностей однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне.  — Обосновывать расположения поверхностей жидкостей с разной плотностью в сообщающихся сосудах на разных уровнях.	yO	§ 39, вопросы в конце параграфа. Задачник: № 536-539. ИДЗ № 3.	1
4.8	Атмосфера и атмосферное давление.	Ky	Знать:  — Явления, подтверждающие существование атмосферного давления.	CP № 15	§ 40-41, вопросы к параграфам. Задачник : № 549- 553. ИДЗ № 4.	1
4.9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	OH3	Знать:	yo	<ul><li>§ 42, вопросы в конце параграфа.</li><li>Задачник: № 569, 574.</li></ul>	1

4.10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Ky	Знать:  — Назначение, устройство и принцип действия барометра-анероида.  — Зависимость атмосферного давления и плотности воздуха от высоты над землей.	CP № 16	§ 43, 44, вопросы в конце параграфов. Упражнение 20. Задачник: № 580, 581. ИДЗ № 5.	1
4.11	Манометры. Проверочная работа: «Атмосфера. Атмосферное давление».	КЗ		Ш	§ 45, вопросы к параграфу. Задачник: № 598-601. ЭЗ №1.	1
4.12	Гидравлический пресс.	Ky	Знать:  — Устройство и принцип действия гидравлического пресса.	yO	§ 47, вопросы к параграфу. Задачник: № 498-500, 502. ЭЗ №2.	1
4.13	Решение задач. Гидростатическое и атмосферное давление.	33	Уметь:	3	Оставшиеся задачи.	1
4.14	Водопровод. Поршневой жидкостный насос.	Ky	Знать:  — Устройство и принцип действия всасывающего жидкостного насоса.	yo	§ 46, вопросы к параграфу. Задачник: № 583-586, 596-598.	1
4.15	Контрольная работа № 4: «Сила атмосферного давления».	КЗ		KP № 4		1

4.16	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	ОНЗ	Знать:  — Причины возникновения выталкивающей силы, ее направление и величину.	yo	<ul><li>§ 48, вопросы к параграфу. Задачи № 605-610.</li></ul>	1
4.17	Архимедова сила.	Ky	Уметь:	CP № 17	§ 49, вопросы к параграфу. Упражнение 14. Задачник: № 605, 606, 625, 627, 629. Подготовка к л/р № 7, стр. 167 учебника.	1
4.18	Лабораторная работа № 7: «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	K3	Уметь:  - Определять архимедову силу.	JIP Nº 7	§ 49, повторить.	1
4.19	Плавание тел.	ОНЗ	Знать:  - Условия, при которых тело в жидкости (газе) тонет.  - Условия, при которых тело в жидкости (газе) всплывает.  - Условия, при которых тело в жидкости (газе) плавает.	YO, CP № 18	§ 50, вопросы к параграфу. Упражнение 25 ( 3-5). Задачник: № 638-640. ЭЗ № 3.	1

4.20		Ky	Знать:	ФО, СР № 19	§ 51, вопросы к параграфу. Задание 16 (2). Упражнение 26. Задачник: № 650-651. Подготовка к л/р № 8 на стр. 168 учебника.	
4.21	Лабораторная работа № 8: «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	K3	Уметь:	31P № 8	§ 51, повторить. ЭЗ № 4. Доклады. § 52, подготовка к уроку-игре.	1
4.22	Урок-игра «Мореплаватели и воздухоплаватели».	Ky	Знать:           — Понятие подъемной силы.           — Воздушный шар.	УИ	§ 52, повторить. Задачник: № 659, 660.	1
4.23	Решение задач.	33	Уметь:  — Решать качественные и количественные задачи на расчет архимедовой силы, давления жидкости и условий плавления тел.	3, ИЗ № 3	§ 33-52, повторить, подготовиться к контрольной работе. Задачник: № 636, 637, доп. задачи.	1
4.24	Контрольная работа № 5: «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	K3	5. Работа и мощность.	KP Nº 5	Составить кроссворд из 6-12 слов по данной теме.	1

5.1	Механическая работа. Единицы работы.	Ky	Знать:	ФО, 3	§ 53, вопросы к параграфу. Упражнение 28 (1,2). Задачник: № 662, 670, 675-676.	1
5.2	Мощность. Единицы мощности.	Ky	Знать:	ФО, СР № 20	§ 54, вопросы к параграфу. Упражнение 28 (3, 4). Упражнение 29 (1-3). Задачник: № 707, 710-712). ИДЗ № 6.	1
5.3	Решение задач.	33	Уметь:	3, CP № 21	Задачник: № 715, 717, 718. ИДЗ № 7.	1
5.4	Простые механизмы. Рычаг.	Ky	Знать:  — Понятие простых механизмов.  — Рычаг.  — Условие равновесия рычага.  Уметь:  — Находить плечо силы рычага.	ФО, СР № 22	§ 55-56, вопросы к параграфам. Задачник: № 734- 736.	1

5.5	Момент силы. Правило моментов.	Ky	<ul> <li>Знать:</li> <li>Момент силы.</li> <li>Правило моментов (для двух сил).</li> <li>Единицы момента силы.</li> </ul>	ФО, СР № 23	§ 57, вопросы к параграфу. Задачник: № 747-750. Подготовка к л/р № 9 на стр. 169 учебника.	1
5.6	Лабораторная работа № 9: «Выяснение условия равновесия рычага».	K3	Уметь:	JIP № 9	§ 57, повторить. Задачник: № 752,755.	1
5.7	Блок. «Золотое правило» механики.	Ky	Знать:  — Устройство неподвижного блока.  — Устройство подвижного блока.  — Равенство работ при использовании простых механизмов.  — «Золотое правило» механики.	ФО, СР № 24	§ 59, 60, вопросы к параграфу. Задачник: № 769- 771.	1
5.8	Простые механизмы, их применение.	Ky	Уметь:  - Определять условия равновесия.  - Понимать необходимость и границы применения рычагов.	ФО, СР № 25	§ 58, вопросы к параграфу. Упражнение 30. Задачник: № 783- 784.	1

5.9	Коэффициент полезного действия механизма.	KV	Уметь: - Определять КПД простых механизмов.	ФО, СР № 26	<ul><li>§ 61, вопросы к параграфу.</li><li>Задачник: № 788-790. Подготовка к л/р № 10 на стр. 170 учебника.</li></ul>	1
5.10	Лабораторная работа № 10: «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	K3	Уметь: Определять КПД простых механизмов.	JIP № 10	§ 61, повторить. Тест.	1
5.11	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	ОНЗ	Знать:  — Понятие энергии.  — Зависимость потенциальной энергии поднятого тела от его массы и высоты подъема.  — Понятие кинетической энергии.  — Зависимость кинетической энергии от массы тела и его скорости.  Уметь:  — Находить потенциальную энергию поднятого над Землей тела.	yO	§ 62, 63, вопросы к параграфам. Упражнение 32. Задачник: № 803, 804, 818.	1

5.12	Превращение энергий. Контрольная работа № 6: «Работа и мощность. Энергия».	Ky	Знать:         — Переход одного вида в механическую энергии в другой.         — Понятие полной механической энергии.         — Закон сохранения полной механической	ФО, КР № 6	Повторить пройденный материал. Итоговый тест.	1
5.13	Урок «КВН».	K3	энергии.  Систематизация и обобщение изученного материала.	Урок «КВН»		1

#### ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ:

- 1. ДК №1 (Чеботарева А.В. Дидактические карточки задания по физике. 7 класс. 5 6 стр.)
- 2. СР № 1 (Самостоятельные работы по физике 7 класс. «Введение»)
- 3. СР № 2 (Поурочное планирование, урок № 3)
- 4. ИЗ № 1 (Поурочное планирование, урок № 5)
- 5. ФД № 1 (Поурочное планирование, урок № 5, стр. 39)
- 6. КР № 1 (Тесты по физике. 7 класс. Чеботарева А.В.)
- 7. СР № 3 (Поурочное планирование, урок № 10, стр. 50-51)
- 8. СР № 4 (Громовцева, СР 10, стр. 35)
- 9. СР № 5 (Громовцева, СР 11, стр. 36)
- 10. СР № 6 (Громовцева, СР 12, стр. 37)
- 11. СР № 7 (Поурочное планирование, урок № 16, стр. 74)
- 12. Домашний опыт по теме 3.7 (Поурочное планирование, урок № 16, стр. 77)
- 13.СР № 8 (Поурочное планирование, урок № 19, стр. 79)

#### 14.КР № 2 (Марон, стр. 92)

- 15.СР № 9 (Тесты по физике. 7 класс. Чеботарева А.В., стр 54)
- 16.СР № 10 (Тесты по физике. 7 класс. Чеботарева А.В., стр. 55)
- 17.ИЗ № 2 (Тесты по физике. 7 класс. Чеботарева А.В., стр. 57)
- 18.СР № 11 (Поурочное планирование, стр. 112)
- 19.КР № 3 (Громовцева, стр. 48)
- 20.СР № 12 (Составить самой: определение, формула, задача)
- 21. ИДЗ № 1 (Учебник, упр 13)
- 22. ДК № 2 (Чеботарева А.В. Дидактические карточки задания по физике. 7 класс. стр.57-59)

#### 23.СР № 13 (Громовцева, стр. 60)

#### 24.Т № 1 (Марон, стр. 50, TC-5)

25.ИДЗ № 2 (Учебник, стр. 92, упражнение 15)

#### 26.СР № 14 (Громовцева, стр. 65)

- 27.ИДЗ № 3 (Учебник, упражнение 16)
- 28. СР № 15( Поурочное планирование, стр. 138)
- 29.ИДЗ № 4 (Учебник, упражнение 17, 18, задание 10)

#### 30.СР № 16 (Громовцева, стр. 68, СР-30)

- 31.ИДЗ № 5 (Учебник, упражнение 21: на 2 варианта)
- 32.ЭЗ № 1(Поурочное планирование, стр. 151)
- 33. ЭЗ № 2(Поурочное планирование, стр. 153)
- 34. ПР (Поурочное планирование, стр. 150)
- 35. КР № 4 (Громовцева, стр. 69, СР-31)
- 36. <mark>СР № 17 (Громовцева, стр. 70, СР-32</mark>)
- 37.СР № 18 (Поурочное планирование, стр. 168)
- 38.Э3 № 3 (Учебник, стр. 123 «Картезианский водолаз»)

#### 39.CP № 19 (Марон, стр. 56, TC-7)

- 40.ЭЗ № 4 (Поурочное планирование, стр. 173)
- 41. Доклады (Поурочное планирование, стр. 174-темы докладов)
- 42.УИ (Поурочное планирование, стр. 177)
- 43.ИЗ № 3( Поурочное планирование, стр. 183-3 варианта)
- 44. Доп. Задачи (Поурочное планирование, стр. 182 задачи повышенной трудности)

#### 45.КР № 5 (Громовцева, стр. 76)

#### 46.СР № 20 (Громовцева, стр. 86)

- 47.ИДЗ № 6 (Учебник, стр. 135, задание 2,3 (2 человека по одному заданию))
- 48.СР № 21 (Громовцева, стр. 87)

49.СР № 22 (Поурочное планирование, стр. 208)

#### 50.ИДЗ № 7 (Марон, стр. 86)

51.СР № 23 (Составить самой из определений §55-56)

#### 52.CP № 24 (Марон, стр. 60)

- 53.СР № 25 ( Поурочное планирование, стр. 217)
- 54.СР № 26 (Поурочное планирование, стр. 221)
- 55. Тест (Чеботарева, стр. 134)
- 56.КР № 6 (Громовцева, стр. 94)
- 57. Итоговый тест (Поурочное планирование, стр. 293)
- 58.Урок «КВН» (Поурочное планирование, стр. 234)