

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №40»**

**Оснащение учебных кабинетов
учебно – наглядными пособиями**

Кабинет БИОЛОГИЯ		
№	Таблицы	Кол-во
1	Земля – планета Солнечной системы	1
4	Образование облаков	1
5	Работа ветра	1
6	Три состояния воды	1
7	Вода в природе	1
8	Работа воды	1
9	Почвы	1
10	Выветривание	1
11	Восстановление земель	1
12	Растения, животные и внешняя среда	1
13	Растения и животные лиственного леса	1
14	Растения и животные хвойного леса	1
15	Растения и животные степи	1
16	Растения и животные моря	1
17	Растения и животные пресного водоёма	1
18	Вода в жизни растений и животных. Пустыня	1
19	Культурные растения	1
20	Строение цветка	1
22	Оплодотворение у цветковых растений	1
22	Распространение сухих плодов и семян	1
23	Семена двудольных растений	1
24	Семена однодольных растений	1
25	Прорастание семян	1
26	Вегетативное размножение лесных трав	1
27	Вегетативное размножение методом культуры тканей	1
28	Вегетативное размножение комнатных растений	1
29	Вегетативное размножение комнатных растений	1
30	Простые соцветия	1
31	Сложные соцветия	1
32	Соцветия, цветки и плод (подсолнечник)	1
33	Соцветия, цветки и плод (пшеница)	1
34	Разнообразие цветков	1
35	Опыление	1
36	Сухие плоды (белена, жёлтая акация)	1
37	Сухие плоды (горчица, лопух)	1
38	Сочные плоды (малина, земляника)	1
39	Сочные плоды (яблоня, вишня)	1
40	Сочные плоды (огурцы, томат)	1
41	Многообразие паразитических червей	1
42	Свиной цепень	1
43	Скелет тела и кости конечностей млекопитающих	1
44	Происхождение птиц	1
45	Пищеварительная система млекопитающих	1
46	Искусственное разведение рыб	1
47	Тип моллюски. Многообразие	1
48	Схемы кровообращения	1
49	Морские рыбы	1
50	Внутренне строение кролика	1

51	Строение головного мозга позвоночных		1
52	Многообразие приспособлений. Класс птицы		1
53	Внутренне строение птицы		1
54	Аскарида		1
55	Пресноводные и промысловые рыбы		1
56	Выход позвоночных из воды на сушу		1
57	Ластоногие		1
58	Китообразные		1
59	Рукокрылые		1
60	Специализированные формы млекопитающих		1
61	Ткань – орган - система органов		1
62	Ткани		1
63	Кожа		1
64	Клетка		1
65	Сердце		1
66	Схема кровообращения		1
67	Головной мозг		1
68	Слуховой анализатор		1
69	Зрительный анализатор		1
70	Обонятельный и вкусовой анализатор		1
71	Спинной мозг		1
72	Соматическая н.с.		1
73	Автономная н.с.		1
74	Внутренние органы		1
75	Органы пищеварения		1
75	Система органов дыхания		1
76	Скелет		1
77	Скелетные мышцы		1
78	Кость и её строение		1
79	Соединения костей		1
80	Положение плода в матке		1
	Двусторонние таблицы		
81	Структурная организация живых организмов	Эволюционное древо приматов и человека	1
82	Вирусы	Филогенетическое древо животного мира	1
83	Прокариотическая клетка	Иммунная система человека	1
84	Эукариотическая клетка	Иммунный ответ	1
85	Митоз	Гомеостаз	1
86	Хромосомы	Приспособленность клюва и лап птиц к различным условиям обитания	1
87	Динамический стереотип	Биосфера	1
88	Инсайт (озарение)	Филогенетическое древо растительного мира	1
89	Уровни организации живой природы		2
90	Вещества растений. Клеточное строение растений.		2
91	Химия клетки.		2
92	Живой организм.		2
93	Простейшие или одноклеточные		1
94	Кишечнополостные		1

95	Плоские, круглые и кольчатые черви	1
96	Членистоногие	1
97	Насекомые	1
98	Рыбы	1
99	Земноводные (амфибии)	1
100	Пресмыкающиеся (рептилии)	1
101	Птицы	1
102	Млекопитающие (звери)	1
103	Внутренне строение брюхоногого моллюска	
104	Внутренне строение дождевого червя	
105	Внутренне строение жука	
106	Внутренне строение лягушки	
107	Внутренне строение ящерицы	
108	Внутренне строение рыбы	
109	Внутренне строение голубя	
110	Внутренне строение собаки	
111	Археоптерикс	
112	Царства живой природы	
113	Дикорастущие и культурные растения	
114	Цветковые растения и его органы	
115	Вегетативные органы растений	
116	Генеративные органы растений	
117	Жизненные формы растений	
118	Скелет	
119	Мышцы (вид спереди)	
120	Мышцы (вид сзади)	
121	Кровеносная и лимфатическая системы	
122	Дыхательная система	
123	Пищеварительная система	
124	Выделительная система	
125	Нервная система	
126	Женская половая система	
127	Мужская половая система	
128	Цветок. Соцветия	
129	Семя	
130	Плод	
131	Корень	
132	Побег. Почка. Стебель	
133	Лист	
144	Вегетативное размножение растений	
145	Бактерии. Грибы	
148	Водоросли. Лишайники	
149	Мхи. Плауны. Хвои. Папоротники	
150	Голосеменные	
151	Покрытосеменные: двудольные	
152	Покрытосеменные: однодольные	
153	Растения елового леса	
154	Растения соснового леса	
155	Растения широколиственного леса	
156	Растения луга	

157	Растения болт	
158	Ярусность растительных сообществ	
159	Смена растительных сообществ	
	МОДЕЛИ-АПЛИКАЦИИ (магнитные)	
160	Календарь природы	
161	Мировой круговорот воды в природе	
162	Строение клетки	
163	Агроценоз	
164	Гаметогенез	
165	Биосинтез белка	
166	Моногибридное скрещивание	
167	Дигибридное скрещивание	
168	Перекрёст хромосом	
169	Наследование резус-фактора	
170	Биосфера и человек	
171	Размножение папоротников	
172	Размножение сосны	
173	Гаметогенез у животных	
174	Деление клетки. Митоз	
175	Размножение одноклеточной водоросли	
176	Генетика групп крови (демонстрационные)	
177	Переливание крови (демонстрационные)	
178	Генетика групп крови (раздаточные)	
179	Переливание крови (раздаточные)	
180	Гербарий фотографический	
181	Генеалогический метод антропогенетики	
182	Размножение и развитие хордовых	
183	Размножение мха	
184	Типичные биогеоценозы	
185	Строение клетки	
	ГОТОВЫЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ	
186	Ботаника (2 части), большая коробка	2
187	Зоология, большая коробка	1
188	Анатомия, большая коробка	1
189	Общая биология, большая коробка	1
190	Кровь человека	2
191	Сперматозоиды млекопитающего	1
192	Однослойный эпителий	1
193	Поперечно-полосатые мышцы / Яйцеклетка млекопитающего	2
194	Рыхлая соединительная ткань / Нерв (поперечный срез)	2
195	Кровь лягушки	1
196	Гиалиновый хрящ	1
197	Нервные клетки / Костная ткань	2
198	Набор по курсу ботаники (пыльник, ветка липы, завязь и семяпочка, сорус папоротника, пыльца сосны, плесень мукор, кожица лука, спирогира, корневой чехлик и корневые волоски)	1
199	Набор по курсу анатомии и физиологии (рыхлая соединительная ткань, поперечный срез нерва, поперечно-полосатые мышцы, яйцеклетка млекопитающего, однослойный эпителий, нервные клетки, костная ткань, кровь лягушки, кровь человека, сперматозоид млекопитающего, гиалиновый хрящ, гладкие мышцы)	1

200	Кожица лука	1
	КОЛЛЕКЦИИ	
201	Древесные породы, учебная	1
202	Семена, раздаточная	2
203	Раковины моллюсков, раздаточная	1
204	Минеральные удобрения, учебная	1
205	Семена и плоды, учебная	1
206	Семена и плоды, раздаточная	1
207	Голосеменные растения, учебная	3 части
208	Насекомые, учебная	4 части
209	Почва и ее состав, учебная	1
210	Топливо, учебная	1
211	Каменный уголь и продукты его переработки, учебная	1
212	Алюминий, учебная	1
213	Стекло и изделия из стекла, учебная	1
214	Строительные материалы, учебная	2 части
215	Шкала твердости Маоса	2
216	Лен, учебная	1
217	Шерсть и продукты ее переработки, учебная	1
218	Хлопок, учебная	1
219	Полезные ископаемые, раздаточная	2 части
220	Полезные ископаемые, учебная	3 части
221	Минералы и горные породы, учебная	1
222	Основные виды промышленного сырья, учебная	3 части
223	Металлы	3
224	Палеонтологическая	1
225	Горные породы и минералы	12+1
	МУЛЯЖИ	
226	Томат, дикая форма и культурные сорта	1
227	Яблоня, дикая форма и культурные сорта	1
228	Лысуха, чучело	1
229	Морская звезда и др. водные (конек, ерш, рак...)	1
	ГЕРБАРИИ	
230	Основные группы растений	1
231	С/х растения	1
232	Культурные растения	2
233	Лекарственные растения	1
234	Дикорастущие растения	2
235	Деревья и кустарники	2
236	Растительные сообщества, раздаточная	2
237	Ядовитые растения	1
238	Морфология растений	1
249	Побег и корень	1
240	Лист	1
241	Тыквенные и пасленовые	1
242	Злаковые и лилейные	1
243	Бобовые и виноградные	1
244	Капустные и крестоцветные	1
245	Яснотковые, губоцветные и зонтичные	1
246	Горные	1

247	Лекарственные	1
248	Археогониальные	1
НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ		
249	Семена	1
250	Древесные спилы	1
251	Пчелиные соты и осиные гнезда	1
252	Раковины моллюсков	1
253	Насекомые	1
254	Грибы	1
255	Скелет летучей мыши	1
256	Голубь	1
257	Костистая рыба	1
258	Кролик	1
259	Лягушка	1
260	Речной рак	1
ВЛАЖНЫЕ ЗООПРЕПАРАТЫ		
261	Глаз млекопитающего	1
262	Беззубка	1
263	Развитие ужа	1
264	Ящерица	1
265	Нереида	1
266	Внутренне строение крысы	1
267	Внутренне строение лягушки	1
268	Внутренне строение рыбы	1
269	Внутренне строение брюхоногого моллюска	1
270	Тритон	1
271	Черепаша болотная	1
272	Паук-крестовик	1
273	Тарантул	1
274	Пескожил	1
275	Сцифомедуза	1
276	Развитие курицы	1
БАРЕЛЬЕФЫ и НАГЛЯДНЫЕ МОДЕЛИ		
277	Череп человека	1
278	ДНК, белок	1
279	Скелет человека	1
280	Набор из семи позвонков	1
281	Кожа (строение)	1
282	Клетка, динамическая, магнитная, Клетка растения	1
283	Глаз человека	1
284	Сердце	1
285	Голова, сагиттальный разрез	1
286	Мышцы (4 коробки: 1) верхняя конечность, 2) нижняя конечность, 3) туловище, 4) шея и лицо)	1
287	Мочеполовая система человека	1
288	Таз мужской, сагиттальный разрез	1
289	Ухо человека	1
290	ЖВС	1
291	Строение легких человека	1
292	Долька печени	1

293	Строение спинного мозга	1
294	Почка человека	1
295	Таз женский, сагиттальный разрез	1
296	Желудок: внутреннее и внешнее строение	1
297	Кишечная ворсинка с сосудистым руслем	1
298	Пищеварительный тракт	1
299	Строение жука	1
300	Строение дождевого червя	1
301	Желудок жвачного животного	1
302	Стебель растения	1
303	Корень растения	1
304	Лист растения	1
305	Брюхоногий моллюск	1
306	Почка человека	1
307	Инфузория-туфелька	1
308	Ланцетник	1
309	Мочеполовая диафрагма женского таза	1
310	Цветок гороха (2 шт.)	2
311	Цветок василька (2 шт.)	2
312	Цветок капусты	1
313	Цветок картофеля (2 шт.)	2
314	Цветок пшеницы	1
315	Цветок тюльпана	1
316	Цветок яблони	1
317	Митоз и мейоз	1
318	Клетка универсальная	1
319	Внутренние органы человека	1
320	Гигиена зубов	1
321	Гортань в разрезе	1
322	Носоглотка в разрезе	1
323	Конечности овцы и лошади (2 шт.)	2
324	Желудок	1
325	Кузнечик	1
326	Гидра	1
327	Модель строения земли	1
328	Клеточная оболочка	1
329	Модель эволюции рельефа и земных складок	1
330	Модель сдвигов земной коры	1
331	Мозг человека	1
332	Ухо	1
333	От шимпанзе до человека (палеонтологический набор: барельеф + бюсты)	1
334	Мышцы туловища (электрифицированные)	5
335	Пищеварительный тракт (электрифицированная)	1
336	Сердце человека (электрифицированная)	1
337	Кишечная ворсинка (электрифицированная)	1
338	Мышцы головы и шеи (электрифицированные)	6
339	Мышцы нижних конечностей (электрифицированные)	5
340	Скелет в разборе	1
341	Таз мужской	1

342	Кисть (27 костей).	1
343	Позвонки (24 шт.)	1
344	Таз женский	1
345	Вулкан разборный	1
346	Цветок персика	1
347	Цветок подсолнечника	1
348	Цветок ромашки	1
349	Муляжи грибов	1
Кабинет ГЕОГРАФИЯ		
	Таблицы	
1	Земля – планета Солнечной системы	1
2	Образование облаков	1
3	Работа ветра	1
4	Три состояния воды	1
5	Вода в природе	1
6	Работа воды	1
7	Почвы	1
8	Выветривание	1
9	Восстановление земель	1
10	Растения, животные и внешняя среда	1
11	Растения и животные лиственного леса	1
12	Растения и животные хвойного леса	1
13	Растения и животные степи	1
14	Растения и животные моря	1
15	Растения и животные пресного водоёма	1
16	Вода в жизни растений и животных. Пустыня	1
17	Культурные растения	1
18	Внутренне строение Земли	1
19	Вулканы и землетрясения	1
20	Выветривание (3 вида)	1
21	Работа ветра	1
22	Речная долина	1
23	Круговорот воды в природе	1
24	Строение атмосферы	1
25	Годовое движение Земли	1
26	Влияние Атлантического океана на климат	1
27	Зависимость климата от высоты места над уровнем океана	1
28	Природные комплексы	1
29	Биосфера	1
30	Движения Земли и их следствия	1
31	Строение Земли и земной коры	1
32	Горные породы и минералы	1
33	Рельеф	1
34	Мировой океан и его части	1
35	Атмосферное давление. Ветер	1
36	Погода. Климат	1
37	Движения воды в океане	1
38	Воды суши	1
39	Охрана окружающей среды	1
40	Африка	1

41	Австралия	1
42	Южная Америка	1
43	Антарктида	1
44	Северная Америка	1
45	Евразия	1
46	Тихий океан	1
47	Атлантический океан	1
48	Индийский океан	1
49	Северный Ледовитый океан	1
50	ГП. Территория и граница	1
51	Тектоническое строение территории	1
52	Рельеф	1
53	Климат	1
54	Внутренние воды	1
55	Почвы и мелиорация	1
56	Природно-хозяйственные зоны	1
57	Административно-территориальное деление	1
58	Природные ресурсы и проблемы. Рациональное природопользование	1
59	Население и трудовые ресурсы	1
60	ТЭК	1
61	Комплекс строительных материалов	1
62	Машиностроительный комплекс	1
63	АПК	1
64	Инфраструктурный комплекс	1
65	ЦЭР	1
66	Волго-Вятский ЭР	1
67	Северо-Западный и Центрально-Чернозёмный ЭР	1
68	Северный ЭР	1
69	Поволжский ЭР	1
70	Уральский ЭР	1
71	Северо-Кавказский ЭР	1
72	Западно-Сибирский ЭР	1
73	Восточно-Сибирский ЭР	1
74	Дальневосточный ЭР	1
75	Восточно-Европейская равнина	1
76	Западно-Сибирская равнина	1
77	Среднесибирское плоскогорье	1
78	Северо-Восток Сибири	1
79	Уральские горы	1
80	Кавказ	1
81	Горы Южной Сибири	1
82	Дальний Восток	1
83	Рельеф дна океана	1
84	Формирование современного рельефа	1
	Карты	
85	Физическая карта России	2+1
86	РФ: административная карта	1
87	Политическая карта мира	1+1
88	Физическая карта мира	1
89	Физическая карта полушарий	1

90	Физическая карта Европы		11
91	Физическая карта Африки		1
92	Физическая карта Австралии и Новой Зеландии		1
93	Физическая карта Южной Америки		1
94	Физическая карта Северной Америки		1
95	Карта океанов		1
96	Климатическая карта мира		1
97	Природные зоны России		2
98	Почвенная карта России		2
99	Агроклиматическая карта России		2+1
100	Свердловская область		1
101	Охрана и преобразование природы г. Каменска-Уральского		2
102	Свердловская область: социально-экономическая		2
103	Свердловская область: охраняемые природные объекты		1
104	Свердловская область: водные ресурсы и их использование		1
	ДВУСТОРОННИЕ КАРТЫ		
105	Физическая карта России	Контурная карта России	1+1
106	Физическая карта полушарий	Контурная карта полушарий	1+1
107	Физическая карта мира	Политическая карта мира	1+1
108	Арктика, физическая	Антарктика, физическая	1+1
109	Австралия: социально-экономическая	США: социально-экономическая	1+1
110	Европейский Север и Северо-Запад: экономическая карта	Чёрная и цветная металлургия России	1+1
111	Европейский Юг: экономическая карта	Электроэнергетика России	1+1
112	Восточная Сибирь и Дальний Восток: экономическая карта	Топливная промышленность России	1+1
113	Урал: экономическая карта	Машиностроение и металлообработка России	1+1
114	Поволжье: экономическая карта	Лесной комплекс России	1+1
115	Евразия: физическая карта	Климатическая карта России	1+1
116	Австралия, Н.Зеландия: физическая карта	Климатические пояса и области мира	1+1
117	Геологическая карта России	Агроклиматическая карта России	1+1
118	Народы мира	Народы России	1+1
119	Тектоника и минеральные ресурсы России	Природные зоны России	1+1
120	Растения и животные мира	Строение земной коры	1+1
121	Природные зоны мира	Карта океанов	1+1
122	Урал: физическая карта	Земельные и водные ресурсы России	1
	Глобусы		
123	Физический (М: 1:106000000; 1:40000000)		1+1
124	Политический (М: 1:60000000)		1
	Кабинет АСТРОНОМИЯ		
1	Размеры Земли и Солнца		1
2	Смена времен года		1
3	Внутренне строение Земли		1
4	Эндогенные процессы		1
5	Строение вулкана		1

6	Экзогенные процессы	1
7	Солнечная система	1
8	Солнце. Земля. Луна	1
9	Строение Солнца	1
10	Земля под воздействием солнечного излучения	1
Кабинет ФИЗИКА		
1	Использование диффузии в технике	1
2	Кристаллы	1
3	Схема подачи воды потребителю	1
4	Схема городского водопровода	1
5	Барометр	1
6	Манометр	1
7	Водяной насос	1
8	Гидропресс	1
9	Гидравлический домкрат	1
10	Воздушный тормоз автомобиля	1
11	Пневматический отбойный молоток	1
12	Гидротаран	1
13	Подводная лодка	1
14	Башенный кран	1
15	Мостовой кран	1
16	Ветряной двигатель	1
17	Дизель	1
18	Гидравлические турбины	1
19	Лампы накаливания	1
20	Пионеры электрического освещения	1
21	Автоматическая станция «Луна – 9»	1
22	Космическая станция «Восток»	1
23	Многоступенчатая ракета	1
24	Центробежное литье	1
25	ИСЗ (1, 2, 3)	1
26	Барометр	1
27	Манометр	1
28	Водяной насос	1
29	Гидравлический домкрат	1
30	Схема подачи воды потребителю	1
31	Электроизмерительные приборы	1
32	Лампа накаливания	1
33	Пионеры электрического освещения	1
34	Двигатель постоянного тока	1
35	Космический корабль «Восток»	1
36	Многоступенчатая ракета	1
37	Искусственные спутники Земли	1
38	Электромагнетизм и электромагнитная индукция	1
39	Ядерный реактор	1
40	Строение и превращение атома	1
41	Атомный ледокол	1
М Е Х А Н И К А		
42	динамометр 0 – 1 Н	5
43	динамометр 0 – 5 Н	8
44	динамометр 0 – 10 Н	1

45	динамометр демонстрационный	2
46	прибор по кинематике и динамике	2
47	пистолет баллистический	2
48	набор по кинематике и динамике с подвижной тележкой	2
49	прибор для демонстрации невесомости	1
50	диск вращающийся	9
51	машина Атвуда	1
52	центробежная машина	1
53	прибор для демонстрации центра тяжести	1
54	набор по статике	1
55	модель кристаллической решетки (NaCl)	1
56	весы лабораторные	6
57	разновесы	5
58	камертон большой с резонаторным ящиком	3
59	камертон малый	2
60	молоточек	1
61	лабораторный набор «Механика» (с электронными секундомерами с датчик.)	8
62	штатив лабораторный малый	8
63	набор грузов (100 г)	16
64	шарик на нити	15+1
65	секундомер	15
66	набор пружин	2
67	лента измерительная	15
68	микрометр	2
69	приборы для демонстрации инерции (банка, монета, открытка)	
70	стакан с песком, шарик, желоб длинный	
71	лист металлический	8
72	штангенциркуль	2
73	набор из 5 шариков (синяя кор.)	1
74	набор тел равной m и V (лаб. и дем.)	5+2
75	динамометр лабораторный	16
76	тележки легкоподвижные (пара)	1
77	брусочек деревянный	17
78	каток деревянный	9
79	линейка деревянная	11
80	рычаг	11
81	желоб металлич. малый	10
82	линейка измерительная (50 см)	10
83	подшипник	1
84	набор по механике лаборат. (по отдельн. разложено)	4
85	набор тел равного объема (в 6 коробках)	15
86	прибор для демонстрации видов деформации	1
87	сегнерово колесо (самод.)	1
88	тарелка вакуумная со звонком	1
89	маятник Максвелла	1
М О Л Е К У Л Я Р Н А Я ФИЗИКА		
90	прибор для определения коэффициента расширения твердых тел	1
91	сосуд гофрированный с манометром	2
92	модель паровой турбины	1
93	модель паровой машины	1
94	модель ДВС (+ 1 электрифицир.)	2+1

95	ведерко Архимеда, сосуд с отливом	1+1
96	огниво воздушное	1
97	прибор д/дем. колебаний на воздушной подушке	1
98	набор капилляров	1
99	набор каркасов для мыльной пленки	
100	трубка для опытов с парами	1
101	трубка для демонстрации конвекции	2
102	сообщающиеся сосуды	1
103	насос воздушный ручной	1+1
104	стеклянный шар для взвешивания воздуха	2
105	раствор соли (в бутылках)	5
106	модель жидкостного насоса	2
107	манометр металлический (модель)	1
108	пузырьки с пробками на нитях	
109	дробь	
110	манометр жидкостный	1
111	манометр (самодельный)	1
112	прибор для демонстрации турбулентного и ламинарного течения	
113	шар Паскаля	1
114	прибор д/дем. давления внутри жидкости	1
115	тела (взвешивание, объем, плотность, $F_{арх}$)	1
116	прибор для демонстрации зависимости давления от площади опоры	
117	калориметр	15
118	Магдебургские полушария	1
119	самодельные приборы Паскаля, фонтаны, автопоилки; шприцы	
Э Л Е К Т Р И Ч Е С Т В О		
120	электрофорная машина	1
121	прибор Ионтеля	2
122	магазин сопротивлений	1+1
123	прибор для демонстрации зависимости	
124	сопротивления металлического проводника от длины, площади	
125	сечения и материала	1 _{самод}
126	машина электрическая обратимая	+1
127	генератор звуковой	1
128	амперметр демонстрационный + цифров	1+1
129	вольтметр демонстрационный + цифров	1+1
130	ваттметр демонстрационный	1+1
131	гальванометр демонстрационный	1
132	вольтметр переменного тока	1
133	реостат РПШ-5 (28 Ом) + 15 и 100 Ом	1
134	реостат РПШ-0,6 (500 Ом) + 200 Ом	1+1+1
135	прибор для демонстрации магнитных спектров	1+1
136	катушка для демонстрации магнитного поля тока	1
137	источник питания демонстр-й	2
138	прибор д/дем. превр. световой энергии	1
139	Электричество 1	1
140	Электричество 2	1
141	Электричество 3	1
142	Электричество 4	1
143	комплект цифровых измерителей I и U	1
144	набор Электричество лабор-й (зелен.)	1
145	амперметр лабораторный	2+10
		16

146	вольтметр лабораторный	16
147	лампа низковольтная	20
148	реостат +РПШ-6	8+16+5
149	резистор	15
150	ключ	8+16
151	электродвигатель	8+5
152	соединительные провода	
153	выпрямитель лабораторный	16+5
154	проводник нихромовый (ρ)	
155	переключатель 2-х и 1-полюсный	2+2
156	кювета с электродами	13
157	угольный стержень, медная пластина	
158	стеклянная палочка + шелк	1
159	эбонитовая палочка + шерсть	
160	вакуумные лампы (разобр.)	
161	полупроводниковые приборы (диоды, тран-ры)	
162	аккумулятор (разобр.)	
163	гальванические элементы (разобр.)	
164	динамик (разобр.)	
165	конденсаторы (разобр.)	
166	лампа накаливания, кипятильник (разоб)	
167	предохранители	
168	амперметр лабораторный (до 1 А)	15
169	вольтметр лабораторный (до 6В)	5
170	амперметр лабораторный (до 1 и 2 А)	8
171	вольтметр лабораторный (до 3 и 6В)	8
172	набор милли- и микроамперметров	1
173	амперметр (до 5 А)	1
174	вольтметр (до 50В)	2
175	вольтметр (до 30В)	1
176	спираль – нагреватель	20
177	спираль сопротивления (набор резистор)	15
178	электрический звонок	3
179	модель телеграфа	1
180	фотореле	1
181	прибор для демонстрации Rмет от tO	1+1сам
182	термометр на сопротивлении	1
183	индикатор индукции магнитного поля	1
184	динамик	1
О П Т И К А		
185	спектроскоп двухтрубный	3
186	комплект по фотоэффекту (не полный)	1
187	набор по поляризации	1
188	зеркала вращающиеся	2
189	прибор для сложения цветов	1
190	прибор Лебедева (световое давление)	1
191	набор по оптике (не полный)	1
192	набор флюоресцирующих жидкостей	1
193	прибор «Спектр» + спектральные трубки	1+2
194	набор спектр. трубок с источником питан.	1
195	линза собирающая лабораторная	
196	зеркало вогнутое лабораторное	

197	камера Вильсона (не комплект)	1
198	счетчик Гейгера	1
199	индикатор радиоактивности	1+1
200	спектроскоп двухтрубный	1
201	зеркало вогнутое большое	1
202	микроскоп биолог-й + цифровой	3+1
203	скамья оптическая лаб. ДК-300	1
204	лабораторный набор «Оптика»	5+5
205	плоскопараллельная пластинка	11+1
206	экран белый со щелью	10
207	перископ (самод.)	
208	объектив	
209	фотоаппарат	
210	стекла, светофильтры	
211	светоотражатели	
212	прибор д/определения длины световой волны	1
213	комплект дем-й по волновой оптике	1
ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ		
214	магнит дугообразный	5+1
215	электромагнит разборный (+самод.)	15
216	магнит прямой (5 см)	10
217	магнит полосовой дем-й (пара)	1
218	магнитная стрелка (пара)	1
219	железные опилки	
220	трансформатор с принадлежностями	1+1
221	набор «Юный электроник» (не полн.)	3
222	набор «Электротехника в 200 опытах»	1
223	электроконструктор 4-8 кл.	1
224	компас	8+5
225	катушка дроссельная	1
226	прибор Ленца	1+1
ЭЛЕКТРОСТАТИКА		
227	электрометр с принадлежностями	2
228	конденсатор воздушный	1
229	конденсатор-электрофор	1
230	батарея конденсаторов	
231	сетка Кольбе	1+1
232	султан электрический (пара)	2
233	штативы изолирующие (пара)	
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА		
234	набор д/практикума Электродинамика	3
235	ИПП д/практикума	1
236	набор резисторов д/практикума	1
237	комплект проводов д/практикума (по 9 шт.)	5
238	принадлежности для работ практикума	
239	осциллограф учебный	1
240	электронно-лучевая трубка осциллографа	1
241	омметр	4
242	УНЧ	1
243	набор полупроводниковых приборов	3
244	трансформатор 120/4	3
245	миллиамперметр	15

246	теллурий	1
247	модель электродвигателя разборная	15
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА		
248	мензурки (самодельные)	15
249	пробирки (+ 2 держателя, 1 подставка)	
250	термометры	15+10
251	горох, пшено, бисер, проволока (к л.р. № 1; 7 кл.)	
251	модели молекул	
252	бумажные вертушки	
253	спички	
254	набор лаб-й Тепловые явления (зелен.)	15
255	набор лаб-й Изучение изопроецессов	15
256	посуда стеклянная	
257	прибор для демонстрации диффузии газов	
258	набор жидкостей (вода, спирт, масло)	
259	пипетки	
260	кристаллы CuSO ₄	
261	раствор CuSO ₄	
262	свечи + парафин	
263	бумажные кастрюли	
264	прибор д/дем. теплопроводности тел	1
265	цилиндры свинцовые со стругом	1
266	шар с кольцом	1
267	пластина биметаллическая	1
268	набор дем-й Тепловые явления	1
269	термометр электронный	1+
270	мензурки стекл. 0 – 250 мл	15
271	барометрические трубки	
272	стеклянные трубки	
273	резиновые трубки	
274	посуда (банки, бутылки)	
275	самодельные приборы	
276	запасная посуда	
Кабинет ОБЖ		
1	Макет автомата Калашникова массово-габаритный "АК74М"	1
2	ОЗК	1
3	Доска "Азбука пожарной безопасности"	1
4	Пирамида (шкаф для оружия)	1
5	Пневматическая винтовка	10
6	Стенд портретов главнокомандующих	1
7	Стенд военной присяги	1
8	Стенд конституции РФ	1
	Плакаты	
9	ПМП при кровотечении	1
10	ПМП при переломах, ушибах, растяжениях	1
11	ПМП при ожогах	1
12	ПМП при обморожениях	1
13	ПМП при тепловом, солнечном ударе	1
14	ПМП при утоплении	1
15	ПМП при укусе насекомых, животных	1
16	ПМП при отравлении	1

17	ПМП при отравлении АХОВ	1
18	ПМП при поражении электрическим током	1
19	ПМП при остановке сердца	1
20	Искусственное дыхание, прямой массаж сердца	1
21	Наложение повязок	1
22	Типы повязок	1
23	Транспортировка пострадавшего	1
24	Правила передвижения пешехода по дорогам	1
25	Дороги по которым движение запрещено	1
26	Пешеходный переход	1
27	Нерегулируемый пешеходный переход	1
82	Пересечение дороги вне пешеходного перехода	1
29	Ожидание общественного транспорта	1
30	Переход дороги около остановки общественного Плакат транспорта	1
31	Правила пользования велосипедом	1
32	Опасные ситуации на дороге	1
33	Правила поведения рядом с проезжей частью	1
34	Дорожные знаки	1
35	Правила поведения при аварии	1
36	Пожар и их классификация	1
37	Способы тушения пожаров	1
38	Причины возникновения пожара	1
39	Причины и стадии пожара	1
40	Поражающие факторы пожара	1
41	Правила поведения при пожаре	1
42	Средства тушения пожара	1
43	Пожар в лифте	1
44	ПМП при горящей одежде	1
45	Пожар в здании	1
46	Возгорание электроприборов	1
47	Причины возникновения пожара в доме	1
48	Действия в случае невозможности покинуть здание во время пожара	1
49	Комплект наглядных пособий «Наш верховный главнокомандующий»	2
50	Комплект наглядных пособий «вооруженные силы РФ»	1
51	Комплект наглядных пособий «Государственные и военные символы РФ»	1
52	Система оповещения ГО	1
53	Пожар	1
54	Взрывы	1
55	Авария	1
56	Авария в метро	1
57	Смерч, буря	1
58	Наводнение	1
59	Землетрясения	1
60	Гидродинамическая авария	1
61	Радиационная авария	1
62	Химическая авария	1
63	Лавина, обвал, оползень	1
64	Правила пользования первичными средствами	1
65	Плакат пожаротушения	1

66	Лесной пожар	1
67	Ж/д авария	1
68	Авиационная катастрофа	1
69	Авария на морских судах	1
70	Сигналы бедствия	1
71	Правила поведения на водоемах зимой	1
72	Добывание огня	1
73	Экстремальная ситуация	1
74	Ориентирования на местности	1
75	Опасные насекомые	1
76	Ядовитые змеи	1
77	Аварийная ситуация	1
78	Временные укрытия	1
79	Правила поведения у водоема летом	1
80	Как не оказаться жертвой если стреляют	1
81	Как вести себя при большом скоплении людей	1
82	Стенд террор – угроза обществу	1
83	Уголок Гражданской Обороны	1
Кабинет ЧЕРЧЕНИЕ		
1	Чертежи геометрических тел	1
2	Чтение чертежей группы геометрических тел.	1
3	Проецирование на 3 плоскости	1
4	Проецирование вершин, ребер, граней.	1
5	Этапы выполнения эскиза	1
6	Чтение чертежей	1
7	Сопряжения	1
8	Сечения.	1
9	Профильный разрез	1
10	Фронтальный разрез	1
11	Соединение вида и разреза	1
12	Выбор изображений на чертеже	1
13	Резьба	1
14	Шпилечное соединение	1
15	Шпоночное соединение	1
16	Сборочные чертежи	1
17	Деталирование	1
18	Строительный чертеж	1
19	Разновидности графических изображений	1
20	Линии чертежа	1
21	Прямоугольное проецирование. Виды	1
22	Призмы	1
23	Пирамиды	1
24	Тела вращения	1
25	Конусы	1
26	Анализ формы деталей. Нанесение размеров.	1
Кабинет ИЗО		
1	Стилизация	1
2	Цвет и гуашь	1
3	Ахроматические цвета	1
4	Основные и смешанные цвета	1

5	Теплые цвета	1
6	Холодные цвета	1
7	Разбелы	1
8	Затемнения	1
9	Потускнения	1
10	Светотени	1
11	Цвет в перспективе	1
12	Контрастный цвет	1
13	Нюансовые цвета	1
14	Колорит	1
15	Символика цвета	1
16	Цвет в геральдике	1
17	Гжель	1
18	Дымковская игрушка	1
19	Хохломская роспись	1
20	Деревянные игрушки	1
21	Композиция орнамента	1
22	Павлово – посадские платки	1
23	Мозаика	1
24	Коллаж	1
25	Витраж	1
26	Аппликация	1
27	Вологодское кружево	1
Кабинет ИНФОРМАТИКА		
	Плакаты	1
1	Знакомство с клавиатурой	1
2	Архитектура ПК: системная плата	1
3	Архитектура ПК: устройства ввода-вывода	1
4	Архитектура ПК: устройства внешней памяти	1
5	Обмен данными в телекоммуникационных сетях	1
6	Обработка информации с помощью ПК	1
7	Законы логики	1
8	Основные этапы компьютерного моделирования	1
9	Логические операции	1
10	Позиционные системы счисления	1
11	Базовые алгоритмические структуры	1
12	Информационные революции, поколение компьютеров	1
13	Как мы воспринимаем информацию	1
14	Хранение информации	1
15	Передача информации	1
16	Подготовка текстовых документов	1
17	Как хранят информацию в компьютере	1
18	Алгоритмы и исполнители	1
19	Цифровые данные	1
20	Обработка информации	1
21	Компьютер и информация	1
22	Техника безопасности	1
23	Правила работы на клавиатуре	1
24	Знакомство с клавиатурой	1
25	Как измерить информацию	1

26	Программное обеспечение ПК	1
27	Кодирование информации в ПК	1
28	Информационные процессы	1
29	Способы представления и восприятия информации	1
30	Устройство ПК	1
	Учебное пособие	
31	Виды информации по способу восприятия человеком	1
32	Виды информации по способу управления	1
33	Виды информации по форме организации	1
34	Действие с информацией: представление	1
35	Действие с информацией: хранение	1
36	Действие с информацией: преобразование	1
37	Схема передачи информации	1
38	Схема обмена информацией	1
39	Понятие объекта	1
40	Понятие модели	1
41	Схема управление	1
42	Компьютер	1
43	Информационная система	1
44	Интернет - мировая система компьютерных сетей	1
45	Базовые алгоритмические структуры	1
46	Информационное моделирование	1
	Электронные носители	
47	Графика для Интернет (учебно-методический комплекс)	1
48	FRONTPAGE2003 (учебно-методический комплекс)	1
49	FRONTPAGE2003 (учебно-методический комплекс)	1
50	Microsoft Publisher	1
51	Microsoft Visual Studio. NET	1
52	Готовимся к Единому Государственному Экзамену	1
53	Сайт e-Glogyon	1
54	Ассоль. Школьный офис	1
55	Методические материалы. Презентации	1
56	IUCD VER.2.02	1
57	Intel Обучение будущего	1
58	Консультант Плюс. Все об отчетности	1
59	EXCEL 2003 (учебно-методический комплекс)	1
60	ИВЦАВЕРС	1
61	Ver. 1.03	1
62	ИНТЕРНЕТ Основы работ (учебно-методический комплекс)	1
63	Xilisoft VC	1
64	Графика для Интернет (учебно-методический комплекс)	1
65	PoZnanie	1
66	Основы HTML (учебно-методический комплекс)	1
67	Epson Vol.1R	1
68	NEC Projector User' s Manual	1
69	XEROX Software	1
70	MS Access 2013 OLP AE 32 bit, 64 bit	1
71	Printer Driver Samsung ML-1520P Series	1
72	Canon Pixma ip4200/RDM Privision	1
73	Hp LaserJetm1018	1

74	Samsung CLP-310 Series	1
75	HitachiSoft StarBoard Software (2CD)	1
76	HP Scanjet G 4000series	1
77	Nec Projector	1
78	АЙТИ Компьютер и техническая грамотность КДШ	1
79	АЙТИ Применение международных ИТ: инженерно-техническое сопровождение применение ИКТ в учебном процессе	1
80	АЙТИ Использование СПО в учебном процессе	1
81	VGA Driver (на видеокарту К 3-9)	1
82	Лицензия NOD 32	1
83	Н.В.Глинка Школьные олимпиады Информатика 8-11 классы	1
84	ASUS X51 Notebook Series	1
Кабинет РУССКИЙ ЯЗЫК		
	Таблицы	1
1	Понятие о наречии	1
2	Степени сравнения наречия	1
3	Не с наречиями на -о, -е	1
4	Дефис между частями слов в наречиях	1
5	Ь после шипящих на конце наречий	1
6	Морфологический разбор наречий	1
7	Причастие как особая форма глагола	1
8	Причастный оборот	1
9	Действительные и страдательные причастия	1
10	Не с причастиями	1
11	Н и НН в суффиксах страдательных причастий прошедшего времени и прилагательных, образованных от глаголов	1
12	Гласные перед Н и НН в страдательных причастиях и прилагательных, образованных от глаголов	1
13	Морфологический разбор причастия	1
14	Деепричастие как особая форма глагола	1
15	Деепричастный оборот	1
16	Правописание деепричастий	1
17	Употребление деепричастий	1
18	Морфологический разбор деепричастия	1
19	Понятие о местоимении	1
20	Склонение вопросительных местоимений	1
21	Правописание отрицательных местоимений	1
22	Личные местоимения	1
23	Склонение личных местоимений 1 и 2 лица с предлогами	1
24	Склонение личных местоимений 3 лица с предлогами	1
25	Понятие об имени числительном	1
26	Склонение числительных	1
27	Склонение числительных	1
28	Склонение числительных	1
29	Склонение числительных	1
30	Морфологический разбор имени числительного	1
31	Понятие о предлоге	1
32	Слитное, раздельное и дефисное написание предлогов	1
33	Производные и непроизводные предлоги	1
34	Употребление предлогов	1
35	Понятие о союзе	1

36	Значение сочинительных и подчинительных союзов	1
37	Союзы при однородных членах предложений. Сочинительные союзы	1
38	Отличие союзов от омонимичных местоимений и наречий	1
39	Запятая перед союзами в сложном предложении	1
40	Пунктуация при членах, связанных сочинительным союзом	1
41	Проверяемые и непроверяемые гласные в корне слова	1
42	Чередующиеся гласные в корне и его конечная согласная	1
43	Чередующиеся гласные в корне слова, зависящие от суффикса	1
44	Чередующиеся гласны в корне слова, зависящие от ударения	1
45	Чередующиеся гласные в корне, зависящие от значения корня	1
Кабинет ЛИТЕРАТУРА		
	Плакаты	
1	Принципы ритмической организации стихотворных произведений	1
2	Схема анализа стихотворений	1
3	Темы и мотивы в лирике	1
4	Реализм	1
5	Виды строф в лирике	2
6	Жанры лирики	2
7	Лирический герой	1
8	Строфа	1
9	Твердые стихотворные формы	1
Кабинет ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК		
	Таблицы	
1	Алфавит	2
2	Числа	1
3	Алфавит и числа	1
4	Числительные	1
5	Времена английского залога	1
6	Времена английского залога	1
7	Таблица неправильных глаголов	1
8	Таблица предлоги движения	1
9	Тематическая таблица «Дома»	1
10	Части машины	1
11	Карта США	1
12	Карта Великобритании	1
13	Американские и английские писатели	6
14	Be. Present Simple Forms.	1
15	Be. Word Order. Statement, negative, question.	1
16	Be. Contractive Forms.	1
17	This or That.	1
18	Indefinite or Definite Article.	1
19	Indefinite Article.	1
20	Singular and Plural.	1
21	Can.	1
22	Can. Statement, negative, question.	1
23	There is/ There are.	1
24	Possessive case.	1
25	Have got/ Has got.	1
26	Have got/ Has got. Statement, negative, question.	1
27	Present Simple. Statements.	1

28	Present Simple. Statement, negative, question.	1
29	English Alphabet	1
30	Questions (to be) Образование вопросительных предложений с глаголом «быть» в настоящем времени.	1
31	To be (Present, Past, Future Simple)	1
32	Phone numbers, addresses, dates. Номера телефонов. Адреса. Даты.	1
33	What time is it?	1
34	Zero conditional. First Conditional.	1
35	Second conditional. Third Conditional.	1
36	The Infinitive.	1
37	The Gerund.	1
38	Participle I.	1
39	Participle II.	1
40	Plural nouns. Irregular Plural Forms. Особые случаи образования множественного числа.	1
41	There is/ There are	1
42	Таблица спряжения глаголов.	1
43	Вопросительные предложения с конструкцией (There is, There are)	1
44	Множественное число существительных.	1
45	Modal verbs: can, may,(might), must.	1
46	Tenses.	1
47	Tenses. Passive Voice.	1
48	To be.	1
49	There is/There are.	1
50	Adjectives. Degrees of comparison.	1
51	Prepositions.	1
52	Pronouns.	1
53	Indefinite. Negative pronouns.	1
54	Interogative pronouns.	1
55	Numerals.	1
56	Word-formation(I).	1
57	Word-formation(II)	1
58	Direct and indirect speech.	1
59	Interrogative sentences.	1
60	Irregular verbs.	1
61	Предложения с конструкцией There is/ There are	1
62	Вопросительные предложения с конструкцией There is/ There are	1
63	Числительные. Количественные числительные.	1
64	Количественные и порядковые числительные. Дроби.	1
65	Номера телефонов. Адреса. Даты.	1
66	Который час?	1
67	Спряжение глагола Be в Simple	1
68	Вопросительные предложения с глаголом Be в Simple	1
69	Личные и притяжательные местоимения	1
70	Образование степеней сравнения прилагательных	1
71	Множественное число существительных	1
72	Особые случаи образования множественного числа существительных	1
73	Сводная таблица спряжения глаголов. Активный залог	1
74	Все времена в сравнении. Активный залог	1
75	Все времена в сравнении. Пассивный залог	1

Таблицы по страноведению.			
76	English-speaking countries		2
77	The UK		2
78	London		2
79	The Tower of London		2
80	The Royal Family		2
81	The System of Government in the UK		2
82	Presidents of the USA		2
83	The System of Government in the USA		2
84	Education in the USA		2
85	Education in the UK		2
86	The united States of America.		1
87	The USA. Facts and figures.		1
Словари			
88	Словарь англо-русский 40 000 слов	В.Мюллер С.Бонянус11	1
89	Словарь англо-русский 40 000 слов	В.Мюллер11 С.Бонянус11	2
90	Англо-русский словарь Русско-английский для школьников		1
91	Англо-русский словарь Русско-английский 18 000слов	Семён Григорьевич Займовский	1
92	Англо-русский словарь Русско-английский для учащихся 22 000 слов		8
93	Oxford advanced Learner's dictionary		8
94	Школьный словарь иностранных слов	В.В Одинцов,Г.П Смолицкая,Е.И	5
Справочные пособия			
95	Oxford Practice Grammar Basic	Norman Coe	10
96	Oxford Practice Grammar Intermediate	John Eastwood	10
97	Project Video 1	Tom Hutchinson	11+1
98	Project Video 2	Tom Hutchinson	11 +1
99	Project Video 3	Tom Hutchinson	11+1
100	Window on Britain 2	Richard MacAndrew	11+1
101	The Town Mouse and the Country Mouse	Cathy Lawday	11
102	Exam Excellence	Russel Whitehead	15 (13)
103	Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English	A.S. Hornby	8
104	This is Britain. Level 1	Coralyn Bradshaw	13
105	This is Britain. Level 1	Coralyn Bradshaw	13
106	Jingle Bells and other songs	John Byrn and Anne Waugh	13
107	Super Songs		13
Видео, dvd, cd материалы			
108	Window on Britain 2		1
109	Project Video 1		2
110	Project Video 2		2
111	Project Video 3		2
112	Oxford Guide to British and American Culture		1
113	The City Mouse and the Country Mouse		1

114	Oxford Exam Excellence	13(15)
115	Oxford Advanced Learner's Compass	8
116	Oxford Practice Grammar Basic	10
117	Oxford Practice Grammar Intermediate	10
118	Jingle Bells and other songs	1
119	This is Britain. Level 1	1
120	This is Britain. Level 2	1
121	Super Songs	1
Кабинет ТЕХНОЛОГИЯ		
	Наглядно – демонстрационный материал	
1	Шелк искусственный	1
2	Коллекция промышленных образцов тканей и ниток	1
3	Коллекция. Шерсть и продукты ее переработки	1
4	Коллекция. Лен и продукты его переработки	1
5	Коллекция. Хлопок и продукты его переработки	1
6	Гербарий злаковых	1
7	Цветовой спектр тканей	1
8	Иллюстрации ткани. Декоративно – прикладное искусство	1
	Технологическое оборудование	
9	Верстак комбинированный	15
10	Лобзик ИНТЕРСКОЛ МП-65 Э-01, 550Вт,регул.,3 режима	1
11	Машина деревообрабатывающая станок "Мастер-Универсал"	1
12	Пила дисковая мини ШТУРМ 600Вт, 160мм	1
13	Плакаты по технологии "Слесарное дело" (ф.А1)	1
14	Пособие "Декоративно-прикладное творчество. Создание изделий из древесины и металлов"	16
15	Станок настольно-сверлильный ZJ4113НА 220 В 375Вт Ф13 б/тисков	1
16	Станок по дереву	2
17	Станок сверлильный	1
18	Станок токарно-винтовой	2
19	Фрезер ШТУРМ/Энергомаш ER 1112(1,2кВт,6/8мм,6фрез,кейс)	1
21	Эл. дрель ИНТЕРСКОЛ ДУ-13/650 ЭР, 650Вт,удар,реверс	1
СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ		
1	Кегли	34
2	Мяч набивной,1 кг.	4
3	Мяч набивной,2 кг	2
4	Дартс	7
5	Гантели, 1 кг	14
6	Барьеры	4
7	Лавки	13
8	Шведская стенка	10
9	Кольца	4
10	Сетка	2
11	Баскетбольный мяч	9
12	Волейбольный мяч	15
13	Канат	1
14	Велосипед	2
15	Груша	2
16	Гимнастический мост	1
17	Гимнастические маты	18

18	Турник	4
19	Ворота футбольные	2
20	Конусы	3
21	Обруч	3
22	Манишки	10
23	Лавки для пресса	3
24	Скакалка	15
25	Бревно гимнастическое	1
26	Бревно гимнастическое	1
27	Брусья гимнастические мужские	1
28	Брусья гимнастические женские	1
29	Бревно гимнастическое	1
30	Козел гимнастический	1
31	Кольца гимнастические	1
32	Кольцо баскетбольное	1
33	Кольцо баскетбольное	1
34	Конь гимнастический	2
35	Перекладина гимнастическая универсальная	1
36	Подвеска блочная для гимнастич. колец	1
37	Пьедестал	1
38	Скамья гимнастическая 3,5 м	15
39	Скамья гимнастическая	9
40	Скамья для жима	1
41	Стенд	1
42	Стенка ГИМНАСТИЧЕСКАЯ 3.2x1.0м	10
43	Стойка волейбольная	2
44	Стойка для большого тенниса	1
45	Шкаф книжный	1
46	Щит б/больной игровой 1,8x1,2м	2
47	Щит баскетбольный	2
Кабинет ХИМИЯ		
	Печатные пособия	
1	Комплект портретов ученых-химиков	1
2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1
3	Растворимость солей, кислот и оснований в воде	1
4	Электрохимический ряд напряжений металлов	1
5	Окраска индикаторов в различных средах	1
6	Серия инструктивных таблиц по химии	1
7	Серия таблиц по неорганической химии	1
8	Серия таблиц по органической химии	1
9	Серия таблиц по химическим производствам	1
10	Информационно-коммуникативные средства	1
11	Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса химии	1
12	Электронные базы данных по всем разделам курса химии	1
	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде)	
13	Комплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)	1
14	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)	1

	Технические средства обучения	
15	Видеомагнитофон (видеоплеер)	1
16	Компьютер мультимедийный Диaproектор (слайд-проектор)	1
17	Мультимедийный проектор	1
18	Телевизор (с диагональю экрана не менее 72см)	1
19	Экран проекционный	1
	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента	
20	Аппарат (установка) для дистилляции воды	1
21	Весы (до 500кг)	1
	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)	1плитка 13 спиртов
22	Доска для сушки посуды	1
23	Комплект электроснабжения кабинета химии	1
24	Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	1
25	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства	1
26	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	15
27	Набор для опытов по химии с электрическим током	1
28	Комплект термометров (0 – 100 0С; 0 – 360 0С)	27
29	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	1
30	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	1
31	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	1
32	Прибор для определения состава воздуха	1
33	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	1
	Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии	
34	Весы	8
35	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	1
36	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	1
37	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	1
38	Набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16)	1
39	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	15
40	Прибор для получения газов	15
41	Штатив лабораторный химический ШЛХ	9
	Модели	
42	Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда	1
43	Набор для моделирования строения органических веществ	2
	Модели-электронные стенды	
44	Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».	1
	Натуральные объекты коллекции	
45	Алюминий	2
46	Волокна	3

47	Каменный уголь и продукты его переработки	2
48	Каучук	1
49	Металлы и сплавы	4
50	Минералы и горные породы	1
51	Набор химических элементов	1
52	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	3
53	Пластмассы	2
54	Стекло и изделия из стекла	2
55	Топливо	3
56	Чугун и сталь	3
57	Шкала твердости	1
	Реактивы	
58	Набор № 1 ОС «Кислоты» Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг	
69	Набор № 2 ОС «Кислоты» Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг	
70	Набор № 3 ОС «Гидроксиды» Аммиак 25%-ный 0,500 кг Бария гидроксид 0,050 кг Калия гидроксид 0,200 кг Кальция гидроксид 0,500 кг Натрия гидроксид 0,500 кг	
71	Набор № 4 ОС «Оксиды металлов» Алюминия оксид 0,100 кг Бария оксид 0,100 кг Железа (III) оксид 0,050 кг Кальция оксид 0,100 кг Магния оксид 0,100 кг Меди (II) оксид (гранул) 0,200 кг Меди (II) оксид (порош) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг	
72	Набор № 5 ОС «Металлы» Алюминий (гранулы) 0,100 кг Алюминий (порошок) 0,050 кг Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Медь (гранулы, опилки) 0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг Цинк (порошок) 0,050 кг Олово (гранулы) 0,500 кг	
73	Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул	
74	Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг	
75	Набор № 8 ОС «Галогены»	

	Бром 5 ампул Йод 0,100 кг	
76	Набор № 9 ОС «Галогениды» Алюминия хлорид 0,050 кг Аммония хлорид 0,100 кг Бария хлорид 0,100 кг Железа (III) хлорид 0,100 кг Калия йодид 0,100 кг Калия хлорид 0,050 кг Кальция хлорид 0,100 кг Лития хлорид 0,050 кг Магния хлорид 0,100 кг Меди (II) хлорид 0,100 кг Натрия бромид 0,100 кг Натрия фторид 0,050 кг Натрия хлорид 0,100 кг Цинка хлорид 0,050 кг	
77	Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный Калия сульфат 0,050 кг Кобальта (II) сульфат 0,050 кг Магния сульфат 0,050 кг Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг Натрия сульфид 0,050 кг Натрия сульфит 0,050 кг Натрия сульфат 0,050 кг Натрия гидросульфат 0,050 кг Никеля сульфат 0,050 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	
78	Набор № 11 ОС «Карбонаты» Аммония карбонат 0,050 кг Калия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основной 0,100 кг Натрия карбонат 0,100 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	
79	Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты» Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг	
80	Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа». Калия ацетат 0,050 кг Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый)	

	0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг	
81	Набор № 15 ОС «Соединения хрома» Аммония дихромат 0,200 кг Калия дихромат 0,050 кг Калия хромат 0,050 кг Хрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кг	
82	Набор № 16 ОС «Нитраты» Алюминия нитрат 0,050 кг Аммония нитрат 0,050 кг Калия нитрат 0,050 кг Кальция нитрат 0,050 кг Меди (II) нитрат 0,050 кг Натрия нитрат 0,050 кг Серебра нитрат 0,020 кг	
83	Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмоид 0,020 кг Метилловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	
84	Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения» Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг Кальциевая селитра 0,250 кг Калийная селитра 0,250 кг Сульфат аммония 0,250 кг Суперфосфат гранулированный 0,250 кг Суперфосфат двойной гранулированный 0,250 кг Фосфоритная мука 0,250 кг	
85	Набор № 19 ОС «Углеводороды» Бензин 0,100 кг Бензол 0,050 кг Гексан 0,050 кг Нефть 0,050 кг Толуол 0,050 кг Циклогексан 0,050 кг	
86	Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие органические вещества» Ацетон 0,100 кг Глицерин 0,200 кг Диэтиловый эфир 0,100 кг Спирт н-бутиловый 0,100 кг Спирт изоамиловый 0,100 кг Спирт изобутиловый 0,100 кг Спирт этиловый 0,050 кг Фенол 0,050 кг Формалин 0,100 кг Этиленгликоль 0,050 кг Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг	
87	Набор № 21 ОС «Кислоты органические»	

	Кислота аминоксусная 0,050 кг Кислота бензойная 0,050 кг Кислота масляная 0,050 кг Кислота муравьиная 0,100 кг Кислота олеиновая 0,050 кг Кислота пальмитиновая 0,050 кг Кислота стеариновая 0,050 кг Кислота уксусная 0,200 кг Кислота щавелевая 0,050 кг	
88	Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин 0,050 кг Анилин серноокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050кг Сахароза 0,050 кг	
89	Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ» Гексахлорбензол техн. 0,050 кг Метилен хлористый 0,050 кг Углерод четыреххлористый 0,050 кг Хлороформ 0,050 кг	
90	Набор № 24 ОС «Материалы» Активированный уголь 0,100 кг Вазелин 0,050 кг Кальция карбид 0,200 кг Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг Парафин 0,200 кг.	
	Специализированная мебель	
91	Доска аудиторская с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц	1
92	Стол демонстрационный химический	1
93	Стол письменный для учителя (в лаборантской)	1
94	Стол препараторский (в лаборантской)	2
95	Стул для учителя – 2 шт (в кабинете и лаборантской)	2
96	Стол двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями разных ростовых размеров)	15
97	Подставка для технических средств обучения (ТСО)	1
98	Шкафы секционные для хранения оборудования	4
99	Раковина-мойка – 2 шт (в кабинете и лаборантской)	4
100	Доска для сушки посуды	1
101	Шкаф вытяжной	1
102	Стенды экспозиционные	3
Кабинет ИСТОРИЯ		
	Карты	

	ДРЕВНИЙ МИР	
1	Египет и Передняя Азия	2
2	Древний Восток, Египет, Междуречье. Завоевания Александра Македонского	1
3	Древняя Италия (до сер 3 в. до н.э.)	1
4	Древняя Греция (до сер. 5 в. До н.э.)	2
5	Древний Египет 4-1 тыс. до н.э. Древняя Италия в 7-3 вв.до н.э..	1
6	Древняя Греция в 4 веке до н.э. Образование и распад державы А. Македонского. Эллинистические государства.	1
7	Междуречье и Восточное Средиземноморье в древности. Индия и Китай в древности	1
8	Римская республика в 2-1 вв. до н.э. Восстание Спартака. Римская империя в 1-2 вв.	1
9	Римская империя в 4-5 вв. Падение Западной Римской империи. Арабы в 7-9 вв..	1
10	Рост территории государств в древности	1
11	Римское государство в 3-2- вв. до н.э.	2
12	Римское государство в 4-5 вв. Падение Западной Римской империи	2
13	Завоевания Александра Македонского.	1
14	Крито-Микенская Греция. Греко- персидские войны.	1
	СРЕДНИЕ ВЕКА	
15	Римская империя в 4-5 вв. Падение Западной Римской империи. Арабы в 7-9 вв..	1
16	Франкское государство в эпоху Каролингов. Индия и Китай в средние века,	1
17	Индия и Китай в средние века.	1
18	Византийская империя и славяне в 6-11 вв..	1
19	Франкское государство	1
20	Византийская империя при Юстиниане (527-565 гг.). Византийская империя и славяне в 7 веке.	1
21	Развитие ремесла и торговли в Европе в 14 веке. Византийская империя в 9- первой половине 11 века.	1
22	Европа в 14-15 веках.	1
23	Западная Европа в 11-13 вв. Крестовые походы.	1
24	Европа в 16 веке. Западная Европа в 11-13 вв. Крестовые походы.	1
25	Столетняя война 1337-1453 гг. Итальянские государства в 14-15 вв..	1
	НОВАЯ ИСТОРИЯ	
26	Европа в 16 веке. Западная Европа в 11-13 веках. Крестовые походы.	1
27	ВГО и колониальные захваты.	2
28	Европа в 16-начале 17 веков.	1
29	Европа в 1799-1815 гг.. Европа в 16 в..	1
30	США в конце 19-нач. 20 вв..	1
31	Мир в 1 -18 веках. Важнейшие географические открытия.	1
32	Территориальный раздел мира в 1871-1914 гг.	2
33	Образование независимых государств в Латинской Америке. Война за независимость английских колоний. Образование США	1
34	Национально-освободительное движение в Нидерландах. Реформация и контрреформация в Западной Европе.	1
35	Страны Европы после Венского конгресса 1815 года. Страны Юго-	1
36	Восточной и Восточной Азии во второй половине 20 века. (Иран, Ирак, Афганистан, Пакистан, Индия.).	1
37	Франция в период буржуазной революции 1789-1794 гг. Европа в	1

	1799-1815 гг.	
38	Европа в 50-60 гг. 19 века	1
39	Европа в 16-первой половине 17 вв.	1
40	Европа в 1815-1849 гг.	1
41	Образование независимых государств в Латинской Америке.	1
42	Гражданская война в США в 1861-1865 гг.	1
43	Война за независимость и образование США 1775-1783 гг.	1
44	Европа в период наполеоновских войн 1799-1815гг. Отечественная война 1812 года.	1
45	Европа во второй половине 19 века. Гражданская война в США.	1
46	США в конце 19-начале 20 вв. Территориальные изменения после Первой мировой войны.	1
	НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ	
47	Политическая карта мира.	1
48	Европа с 1924 по 1939 годы	2
49	Первая мировая война	2
50	Вторая мировая война. Великая Отечественная война	1
51	Мир в начале 20 века. Россия в нач. 20 века	1
52	Африка во второй половине 20 века. Европа в конце 20 века	1
53	Экологические проблемы мира. Крестовые походы 11-13 вв.	1
54	Страны Юго- Восточной и Восточной Азии во второй половине 20 века (Китай, Япония).	1
55	Ближний Восток во второй половине 20 века	1
56	Страны Юго-Восточной и Восточной Азии во второй половине 20 века (Иран, Ирак, Пакистан, Индия, Афганистан).	1
57	Страны Европы после Венского конгресса. К). Территориальные изменения после Первой мировой войны//США в к. 19-нач. 20 вв.	1
58	Первая мировая война//Становление Советского государства (1917-	1
59	1922)	
60	Религии мира//Россия в о второй половине 16 века.	1
61	Европа после Первой мировой войны (1918-1923)	2
	ИСТОРИЯ РОССИИ	
62	Первобытно-общинные племена на территории нашей страны.	1
63	Византийская империя и славяне в 6-11 вв.	1
64	Киевская Русь в 9- нач. 12 вв.	1
65	Борьба против иноземных захватчиков в 13 веке.	1
66	Русские княжества в 12- 13 веках. Борьба против иноземных захватчиков в 13 веке.	1
67	Русские княжества в 12-13 вв. Русское государство во второй половине 15 - первой половине 16 вв.	1
68	Российское государство в 17 веке.	1
69	Россия в 17 веке	1
70	Русь раздробленная	1
71	Российское государство в 16 веке.	1
72	Россия в конце 17 до сер. 60-х годов 18 века.	1
73	Российская империя в 18 веке.	1
74	Россия во второй половине 18 века.	1
75	Российская империя с начала 19 в. до 1861 года.	1
76	Российское государство во второй половине 16 века. Религии мира	1
77	Российская империя с 1762 по 1800 гг..(европейская часть)	1
78	Экономическое развитие России в 17 веке.	1
79	Россия в 17 веке. Российская империя в 18 веке.	1

80	Отечественная война 1812 года	2
81	Российская империя в конце 19- начале 20 веков.	2
82	Смутное время. Российская империя во второй половине 18 века.	2
83	Россия в начале 20 века// Мир в начале 20 века	1
84	Российская империя в первой половине 18 века. Российская империя в 18 веке	1
85	Российская империя в первой половине 19 века. Развитие капитализма в 1861-конце 19 века.	1
86	Революция в России 1905-1907гг.	2
87	Великая Октябрьская революция	1
88	Индустриальное развитие СССР в годы предвоенных пятилеток	1
89	Россия в 1907-1914 гг. Россия в 1905-1907 гг..	2
90	Становление Советской России 1917-1922. Первая мировая война	2
91	Великая Отечественная война	
92	Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны.	1
93	Отечественная война 1812 года	1
94	Советский союз в 1946-1990 гг.	1
	Таблицы и схемы	
95	История России.	1
96	Западники и славянофилы	1
97	Народничество	1
98	Три политических течения в России в 19 веке	1
99	Историко-философская концепция	1
100	Становление и развитие политической мысли в России	1
101	Социалистические учения 19 века	1
102	Либерализм	1
103	Консерватизм	1
104	Движение декабристов	1
105	Этапы развития движения декабристов	1
106	Программные документы декабристов (1)	1
107	Программные документы декабристов (2)	1
108	Государственное устройство России в программах декабристов	1
109	Предпосылки и результаты движения декабристов	1
110	Этапы становления Русского государства	1
111	Киевская Русь	1
112	Феодальная раздробленность	1
113	Образование Русского централизованного гос-ва	1
114	Возвышение Москвы	1
115	Процесс образования централизованного гос-ва в 15 веке	1
116	Русская идея в 15 веке	1
117	Создание органов центральной власти	1
118	Географические факторы формирования российской цивилизации	1
119	Колонизация земель	1
120	Языческие обычаи в русской культуре	1
121	Ценностные ориентации в традиционной русской культуре (1)	1
122	Ценностные ориентации в традиционной русской культуре (2)	1
	СИНХРОНИСТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ	
123	Основные периоды мировой и отечественной истории. Новейшая история 1969- 1990 гг..	1
124	История древнего мира	1
125	Новейшая история 1959-1968 гг..	1
126	История древнего мира. (3 тыс. до н.э.-5 в.)	1

127	Новейшая история. 1945- 1958 гг..	1
128	Раннее средневековье (5-11 вв.)	1
129	Новая история (2 половина 19 в.-нач.20 в.)	1
130	Расцвет средневековья. 12-14 вв.. Новейшая история. 1934-1945 гг..	1
131	Позднее средневековье. 14-16 вв.. Новая история (16-начало 20 вв.)	1
132	Новая история 16 в.	1
133	Новая история 1 половина 18 века	1
134	Новая история 17 века	1
135	Новая история .2 половина 17 века	1
136	Новейшая история.1914 -1933 гг. Новейшая история 1991-2002 гг..	1
Кабинет МАТЕМАТИКА		
1	Набор чертежных инструментов (2 треугольника, транспортир, линейка, циркуль)	5
2	Портреты математиков.	15
3	Набор стереометрических фигур.	1
4	Набор “Доли и дроби”	1
	Таблицы	
5	Неравенства. Решение неравенств.	1
6	Линейные неравенства.	1
7	Исследование квадратного трехчлена.	1
8	Квадратные неравенства.	1
9	Метод интервалов.	1
10	Система неравенств.	1
11	Иррациональные неравенства.	1
12	Неравенства с модулями.	1
13	Луч и угол.	1
14	Сравнение отрезков и углов.	1
15	Измерение отрезков.	1
16	Измерение углов.	1
17	Перпендикулярные прямые.	1
18	Признаки равенства треугольников.	1
19	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
20	Построение циркулем и линейкой.	1
21	Признаки параллельности двух прямых.	1
22	Аксиома параллельных прямых.	1
23	Сумма углов треугольника.	1
24	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	1
25	Прямоугольные треугольники.	1
26	Построение треугольника по трем элементам.	1
27	Уравнения. Решение уравнений. График уравнений.	1
28	Линейные уравнения.	1
29	Квадратные уравнения.	1
30	Системы уравнений с двумя неизвестными.	1
31	Иррациональные уравнения.	1
32	Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля.	1
33	Уравнения с параметром.	1
34	Рациональные дроби и их свойства	1
35	Сумма и разность дробей	1
36	Произведение и частное дробей	1
37	Функция $y=k/x$ и ее график	1
38	Действительные числа	1

39	Арифметический квадратный корень	1
40	Функция $y=x$ и ее график	1
41	Свойства арифметического квадратного корня	1
42	Квадратное уравнение и его корни	1
43	Формула корней квадратного уравнения	1
44	Дробные рациональные уравнения	1
45	Числовые неравенства и их свойства	1
46	Неравенства с одной переменной и их системы	1
47	Степень с целым показателем и ее свойства	1
48	Многоугольники	1
49	Параллелограмм и трапеция	1
50	Прямоугольник, ромб, квадрат	1
51	Площадь многоугольника	1
52	Площадь треугольника, параллелограмма и трапеции	1
53	Теорема Пифагора	1
54	Подобные треугольники	1
55	Признаки подобия треугольников	1
56	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1
57	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности	1
58	Центральные и вписанные углы	1
59	Вписанная и описанная окружности	1
60	Понятие вектора	1
61.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	1
62.	Осевая и центральная симметрия	1
63.	Линейная функция	1
64.	Квадратичная функция	1
65	Преобразование графика квадратичной функции	1
66	Натуральные числа и их сравнения	1
67	Квадраты натуральных чисел	1
68	Простые числа	1
69	Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения	1
70	Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения	1
71	Обыкновенная дробь, сравнение обыкновенных дробей	1
72	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
73	Десятичная дробь и действия с десятичными дробями	1
74	Умножение и деление десятичных дробей	1
75	Проценты	1
76	Шкалы и координаты	1
77	Диаграммы и графики	1
78	Решение уравнений	1
79	Решение задач на движение	1
80	Геометрические фигуры: точка, отрезок, луч, прямая, ломаная	1
81	Измерение углов. Транспортир	1
82	Инструменты для вычислений и измерений величин на местности	1
83	Площадь прямоугольника. Единицы площадей.	1
84	Делимость чисел	1
85	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1
86	Сравнение, сложение и вычитание дробей. Обыкновенные дроби с разными знаменателями.	1

87	Умножение и деление обыкновенных дробей. Задачи на дроби.	1
88	Пропорции. Масштаб. Прямая и обратная пропорциональность величин	1
89	Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Координаты точки.	1
90	Действия с положительными и отрицательными числами.	1
91	Рациональные числа	1
92	Решение задач с помощью уравнений	1
93	Окружность и круг	1
94	Параллельные и перпендикулярные прямые	1