

## Сведения о средствах обучения и воспитания

Средства обучения и воспитания – это объекты, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития. Общепринятая современная типология подразделяет средства обучения и воспитания на следующие основные виды:

– материально-техническое оборудование, предназначенное для обеспечения образовательной деятельности;

№	Предметы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
<b>Начальное общее образование (I уровень)</b> <b>Основная образовательная программа - образовательная программа начального общего образования</b>		
1.1.	Русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир, искусство, технология	<b><i>Кабинеты начальных классов</i></b> <b><u>1 а класс</u></b> Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Шкаф для учебных пособий – 2 Доска аудиторная – 1 Компьютер в сборе – 1 Колонки – 1 Мультимедийный проектор – 1 Интерактивная доска – 1 Принтер – 1 Настольный робот - 1 <i>Цифровые образовательные ресурсы</i> (электронные учебники и тренажеры, в т.ч. занимательные задания по предмету) Интерактивные наглядные пособия <i>Учебно-методическая литература</i>
1.2.	Русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир, искусство, технология	<b><u>1 б класс</u></b> Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Шкаф для учебных пособий – 3 Доска аудиторная – 1 Компьютер в сборе – 1 Колонки – 1 Интерактивная панель – 1 Принтер – 1 Настольный робот - 1 <i>Цифровые образовательные ресурсы</i> (электронные учебники и тренажеры, в т.ч. занимательные задания по предмету) Интерактивные наглядные пособия <i>Учебно-методическая литература</i>
1.3.	Русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир,	<b><u>2 класс</u></b> Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 13

	искусство, технология	Стул ученический – 26 Шкаф для учебных пособий – 5 Доска аудиторная – 1 Компьютер в сборе – 1 Интерактивная панель - 1 Принтер - 1 <i>Цифровые образовательные ресурсы</i> (электронные учебники и тренажеры, в т.ч. занимательные задания по предмету) Интерактивные наглядные пособия <i>Учебно-методическая литература</i>
1.4.	Русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир, искусство, технология	<u><b>3 класс</b></u> Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 13 Стул ученический – 26 Шкаф для учебных пособий – 2 Доска аудиторная – 1 Компьютер в сборе – 1 Интерактивная панель - 1 Принтер - 1 <i>Цифровые образовательные ресурсы</i> (электронные учебники и тренажеры, в т.ч. занимательные задания по предмету) Интерактивные наглядные пособия <i>Учебно-методическая литература</i>
1.5.	Русский язык, литературное чтение, математика, окружающий мир, искусство, технология	<u><b>4 класс</b></u> Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Шкаф для учебных пособий – 2 Доска аудиторная – 1 Компьютер в сборе – 1 Интерактивная панель - 1 Принтер - 1 <i>Цифровые образовательные ресурсы</i> (электронные учебники и тренажеры, в т.ч. занимательные задания по предмету) Интерактивные наглядные пособия <i>Учебно-методическая литература</i>
<b>Основное общее образование (II уровень)</b> <b>Основная образовательная программа – образовательная программа основного общего образования.</b> <b>Среднее общее образование (III уровень)</b> <b>Основная образовательная программа – образовательная программа среднего общего образования.</b>		
2.1.	История, обществознание,	Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол компьютерный Стул учительский (регулируемый) – 1 Стол ученический – 15 Стул ученический – 30 Шкаф для пособий – 3 Компьютер в сборе – 1

		<p>Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная доска -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Атласы – 67  Стенды – 2  Электронные пособия – 12</p>
2.2.	География	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Шкаф для пособий –3  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная панель -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Атласы – 73  Стенды –3  Электронные пособия – 15</p>
2.3.	Математика 2	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Шкаф для пособий –3  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная доска -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.  Демонстрационные модели и материалы</p>
2.4.	Физика	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Стол демонстрационный -1  Шкаф для пособий –3  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная доска -1  Локальная сеть – 1</p>

Доска аудиторная– 1  
Методические материалы.  
Генератор высоковольтный школьный – 1  
Манометр жидкостный– 5  
Набор каплеуловителей Шустера – 1  
Набор твёрдых тел – 1  
Динамометр демонстрационный – 4  
Разновесы – 5  
Набор металлических стержней – держателей – 1  
Набор грузов – 17  
Уровни – 10  
Набор для калометрических работ – 8  
Динамометры – 20  
Спиртовка - 2  
Штатив – 14  
Психрометр – 2  
Цилиндр мерный с носиком – 7  
Кодоскоп – 1  
Весы с разновесами - 10  
Набор тел равного объёма – 12  
Набор тел равной массы – 12  
Стакан отливной демонстрационный – 15  
Лоток для лабораторных работ по механике – 15  
Шары для демонстрации движения под углом к горизонту – 12  
Прибор для демонстрации взаимодействия тел и удара шаров – 1  
Маятник в часах – 1  
Прибор для изучения закона импульса – 2  
Набор приборов по статике – 2  
Набор ведёрок Архимеда – 1  
Сообщающиеся сосуды - 2  
Набор блоков, полиспастов, воротов – 3  
Термометры ртутные лабораторные – 12  
Гидродинамическая труба – 1  
Шар для невесомости – 1  
Модель фонтана – 1  
Давление на опору – 1  
Набор для гидравлического пресса – 1  
Прибор измерения влажности воздуха – 2  
Прибор теплового расширения тел – 1  
Волосной гигрометр – 1  
Калориметр – 10  
Прибор различной теплоёмкости тел – 2  
Конденсатор (Лединская башня) – 1  
Электрометр – 2  
Электроскоп – 1  
Электрические султаны – 2  
Конденсаторы электролитические – 8  
Конденсатор переменной ёмкости – 2  
Модель конденсатора – 1  
Прибор для демонстрации правила Ленца – 7  
Набор магнитов – 10  
Модель молекулярного строения магнита – 2

Прибор для определения индукции магнитного поля – 1  
Палочка стеклянная – 1  
Палочка эбонитовая – 1  
Реостат демонстрационный – 1  
Трубка с двумя электродами – 1  
Амперметр – 10  
Вольтметр – 10  
Миллиамперметр – 10  
Ключи кнопочные – 15  
Трансформатор – 1  
Резистор – 20  
Реостат – 10  
Гальванический элемент – 3  
Ключи электрические – 10  
Комплект проводов – 14  
Лампочка на подставке – 10  
Машина электростатическая – 1  
Резонанс звука – 1  
Камертон на резонаторном ящике – 2  
Набор приспособлений для камертонов – 1  
Камертон с пером – 2  
Набор плоских зеркал на подставке – 4  
Экран со щелью – 11  
Водоналивные линзы – 10  
Набор по интерференции, дифракции и поляризации света – 1  
Восьмигранное зеркало на подставке – 1  
ДВД Волновая оптика - 1  
ДВД Гидроаэростатика Ч1-1  
ДВД Гидроаэростатика Ч2-1  
ДВД Квантовые явления -1  
ДВД Молекулярная физика-1  
ДВД Постоянный электрический ток-1  
ДВД Электрический ток в различных средах ч1 – 1  
ДВД Электрический ток в различных средах ч2 – 1  
ДВД Электромагнитная индукция – 1  
ДВД Электромагнитные волны – 1  
ДВД Электростатика – 1  
ДВД Механические волны – 1  
ДВД Механические колебания – 1  
Демосистема напольная – 1  
Диск Ньютона – 1  
Источник вторичного электропитания – 1  
Источник питания ВУ-4М – 10  
Комплект для практикума по механике – 10  
Комплект для практикума по электричеству с генератором – 9  
Комплект оборудования ОГЭ-лаборатория 2020/2021 – 9  
Комплект пипеток Пастера- 2  
Лабораторный набор. Оптика – 3  
Линейка 1 метр – 2  
Маятник электростатический -1  
Метеостанция RITMIX CAT-040 WHITE – 2  
Микроскоп – 1

		<p>         Модель «Небесная сфера» - 1          Набор № 17С «Нитраты» большой – 2          Набор демонстрационный «Механические явления»- 1          Набор демонстрационный «Электродинамика» - 1          Набор калометрических тел – 10          Набор Кристаллизация – 1          Набор лабораторный «Оптика» - 2          Набор перкуссии – 1          Набор по электролизу НЭ – 1          Набор приборов ЕГЭ Механика – 1          Набор приборов ЕГЭ Оптика – 2          Набор приборов ЕГЭ Электродинамика – 1          Набор пружин с различной жесткостью – 1          Набор CD дисков по физике- 1          Набор спектральных трубок с источником питания- 1          Стенд «Основные физические константы» 0,6-0,9м - 1          Стенд «Правила безопасности в кабинете физики» 0,6-0,9 м – 1          Стенд «Правила пожарной безопасности в кабинете физики» 0,6-0,9–1          Стенд «Формулы для решения задач по физике» - 1          Султан электростатический (шелк) пара (физика) – 1          Трансформер – 2          Электромагнит разборный(подковообразный) – 2          Электронный пускорегулирующий аппарат - 8       </p>
2.5.	Химия, лаборантская	<p>         Стол учительский – 1          Стул учительский – 1          Стол компьютерный          Стул учительский (регулируемый) – 1          Стол ученический – 15          Стул ученический – 30          Стол демонстрационный -1          Шкаф для пособий –2          Шкафы для хранения реактивов - 2          Сейф для хранения реактивов - 1          Компьютер в сборе – 1          Колонки – 1          Интерактивное оборудование – 1          Интерактивная доска -1          Локальная сеть – 1          Доска аудиторная– 1          Методические материалы.          Демонстрационное и лабораторное оборудование в том числе:          - штатив демонстрационный          - весы          - газоотводные трубки          - ложечка для сжигания веществ          - мерные стаканы          - чашка Петри          - предметное стекло          - тигельные щипцы          - пипетки          - очки защитные          - штатив для пробирок          - фарфоровая ступка с пестом       </p>

- пробирки  
- колбы  
- шпатель-ложечка  
- зажим пробирочный  
- ерш пробирочный  
- мерные цилиндры  
- спиртовки лабораторные  
- горючее для спиртовок  
- модели кристаллических решеток  
- микроскоп  
- стеклянные палочки  
- фарфоровая посуда  
Реактивы:  
Окись магния  
Кальций окись  
Марганца окись  
Барий гидрат окиси  
Окись железа 3  
Щелочь  
Железо окись  
Кальций гидроокись  
Кальций окись  
Гидроокись меди  
Магний окись, осажденная из природного сырья  
Ванадий окись  
LiOH  
Гидрат окиси железа  
Пергидроль  
Гидрат окиси бария  
Ванадиевый ангидрит  
Алюминий окись для хроматографии  
Барий перекись  
Железо оксид для ферритов  
Оксид магния  
Медь (II) оксид порошкообразная  
Барий окись  
Свинец окись  
CaO  
Железо гидрат окиси  
Барий гидроокись  
Железо гидрат окиси  
Водорода перекись  
Железо хлорное  
Натр едкий  
Уксусная кислота  
Кислота азотная  
Серная кислота  
Кислота стеариновая  
Ортофосфорная кислота  
Щавелевая кислота  
Бензойная кислота  
Пальмитиновая кислота  
Глюкоза  
Свинец уксуснокислый  
Бутановая кислота  
Борная кислота  
Муравьиная кислота

		<p>Фосфорная кислота  Аминоуксусная кислота  Анилин  Аммиак  Винная кислота  Натриевая селитра  Растительное масло  Квасцы алюмокалиевые  Фосфоритная мука  Кальциевая селитра  Нефть  Калийная соль  Сильвинит молотый  Калий марганцовокислый  Соль калийная смешанная  Калий уксуснокислый</p>
2.6.	Русский язык, литература (1),	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивная панель - 1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.</p>
2.7.	Русский язык, литература (2),	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная доска -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.</p>
2.8.	Иностранный язык (1) (английский)	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 10  Стул ученический – 20  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  телевизор – 1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.</p>



2.9.	Лингафонный кабинет	Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол компьютерный Стул учительский (регулируемый) – 1 Стол ученический – 10 Стул ученический – 20 Комплект оборудования для аудирования -12 Компьютер в сборе – 1 Колонки – 1 Интерактивное оборудование – 1 панель -1 Локальная сеть – 1 Доска аудиторная– 1 Методические материалы.
2.10.	Кабинет информатики	Стол учительский – 1 Стул учительский – 1 Стол ученический – 10 Стул ученический – 18 Стол компьютерный 12 Стул компьютерный - 12 Шкаф для учебных пособий – 3 Интерактивная панель - 1 Компьютер – 12 Методические материалы
2.11.	Биология, лаборантская	Стол ученический– 15 Стул ученический – 30 Стол компьютерный –1 Стол учительский -1 Стул регулируемый компьютерный -1 Тумба для доски – 2 Шкаф для учебных пособий – 8 Доска классная – 1 Принтер – 1 Компьютер в сборе – 2 Интерактивная панель -1 Наглядное пособие «Деление клетки» – 1 Модели разные головного мозга – 2 Модели аппликат Генетика – 1 Модель «Белка» – 1 Модель разборная «Структура» – 1 Набор «Происхождение человека» – 1 Набор микропрепарат – 2 Прибор демонстрационный водных свойств почвы – 1 Прибор для сравнения содержания H <sub>2</sub> O – 1 Таблицы «Белки и нуклеиновые кислоты» – 5 Цикл развития папоротника – 1 Цикл развития сосны – 1 Шлифы костей – 1 Таблицы по общей биологии – 40 Таблицы по анатомии – 30 Таблицы по ботаники – 60 Таблицы по зоологии – 70

		<p>Модель «Разборный автомат» – 3  Микроскоп – 5</p>
2.12.	Математика (2),	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Шкаф для пособий – 3  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Интерактивное оборудование – 1  Интерактивная доска -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.  Демонстрационные модели и материалы</p>
2.13.	Кабинет информационных технологий	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол ученический – 10  Стул ученический – 18  Стол компьютерный 12  Стул компьютерный - 12  Шкаф для учебных пособий – 3  Стол компьютерный – 1 2  Доска аудиторная – 1  Интерактивная доска – 1  Проектор - 1  Компьютер – 12  Методические материалы</p>
2.14.	Кабинет музыки и изо	<p>Стол учительский – 1  Стул учительский – 1  Стол компьютерный  Стул учительский (регулируемый) – 1  Стол ученический – 15  Стул ученический – 30  Шкаф для пособий – 2  Компьютер в сборе – 1  Колонки – 1  Телевизор -1  Локальная сеть – 1  Доска аудиторная– 1  Методические материалы.  Демонстрационные модели и материалы</p>
2.15	Кабинет дистанционных занятий	<p>Стол для проведения конференций – 9  Стулья- 30  Система для проведения видеоконференций -1  Интерактивная панель -1  Кафедра -1  Микрофоны 16  Видеокамера -1</p>

2.16.	Спортзал	Стол учителя	
		Шкаф для учебно-методической литературы	
		<b>ТСО</b>	
		Ноутбук	
		Переходный удлинитель	
		<b>Оборудование</b>	
		Скамейка гимнастическая	
		Мостик гимнастический	
		Козел гимнастический	
		Конь гимнастический	
		Насос	
		Гимнастические стенки	
		Гимнастическое бревно	
		Баскетбольные щиты	
		Волейбольные стойки	
		Турник навесной	
		Переключатель для подтягивания	
		<b>Тренажёры</b>	
		Беговая дорожка	
		Велотренажер	
		Тренажер для разгибания спины. Гиперэкстензия	
		Скакалка спортивная	20
		Мяч баскетбольный	15
		Мяч волейбольный	10
		Мяч футбольный	5
		Сетка волейбольная	2
		Гимнастический коврик	2
		Блины по 5 кг	3
		Мат гимнастический	10
		Манишки	5
		Палочки гимнастические	20
		Палочки эстафетные	5
Канат для перетягивания	2		
Мяч набивной 1 кг	1		
Мяч набивной 2 кг	1		
Мяч набивной 3 кг	1		
Сетка баскетбольная	4		
Гранаты 750 гр	6		
Гранаты 500 гр.	6		
Мячи для метания	4		

– технические средства обеспечения образовательного процесса;

	Наименование	Количество
	Серверная	1
	Видео-конференцсвязь	1
	Лазерный гравер	1
	Электронное расписание	1
	Компьютер	141
	Монитор	140
	Планшет	15

	Ноутбук	35
	Ультрабук	15
	Мобильный класс	1
	Многофункциональное устройство	19
	Принтер	25
	Проектор	27
	Доска интерактивная	16
	Интерактивная панель	16
	Сканер	2
	3D-принтер	2
	Лазерный станок	1
	Телевизоры	16

– печатные и электронные образовательные ресурсы для обучающихся;

<b>Наименование</b>	<b>Количество экземпляров</b>
Учебно-методическая литература (словари, справочники, энциклопедии, рабочие программы)	288
Художественная литература	619
Литература железнодорожного транспорта без инвентарных номеров	300
Периодические издания	5 наименований

В РЖД лицее №21 имеются все необходимые средства для эффективного обучения и воспитания обучающихся.