



МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

№ 49

25.01.2022

г. Ростов-на-Дону

Об утверждении инфраструктурного листа для создания и обеспечения функционирования центров образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, в 2022 году за счет средств областного бюджета

В целях обновления материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков в 2022 году за счет средств областного бюджета и на основании пункта 3 Протокола заседания регионального ведомственного проектного офиса при министерстве общего и профессионального образования Ростовской области от 25.01.2022 № 1

ПРИКАЗЫВАЮ

1. Утвердить инфраструктурный лист для создания и обеспечения функционирования центров образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, в 2022 году за счет средств областного бюджета (далее - субсидия, мероприятие) согласно приложению к настоящему приказу в качестве перечня рекомендованного оборудования.

2. И. о. начальника отдела проектной деятельности (Пальцер Н.А.) довести настоящий приказ до сведения руководителей муниципальных органов самоуправления в сфере образования.

3. Руководителям муниципальных органов самоуправления в сфере образования, чьи подведомственные учреждения являются участниками мероприятия в 2022 году взять под личный контроль завершение закупочных процедур на средства субсидии до 01.04.2022.

4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на заместителя министра Жильцову М.А.

Министр



Л.В. Балина

**ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**  
**для создания и обеспечения функционирования центров образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, в 2022 году за счет средств областного бюджета**

№ п/п*	Наименование оборудования
<b>1</b>	<b>Мебель</b>
1.1.	Доска/маркерная доска/магнитно-маркерная поверхность
1.2.	Верстак (стол монтажный)
1.3.	Кресло
1.4.	Кресло-мешок
1.5.	Банкетка
1.6.	Пуф, пуф-мешок
1.7.	Стеллаж
1.8.	Стол
1.9.	Стол мобильный
1.10.	Стол рабочий Трапеция с закругленными углами
1.11.	Стул
1.12.	Тумба
1.13.	Тумба подкатная
1.14.	Шкаф
<b>2</b>	<b>Шахматная зона</b>
2.1.	Демонстрационные шахматы на магнитной доске
2.2.	Набор шахматный (шахматы, часы)
2.3.	Стол шахматный
<b>3</b>	<b>Лабораторная мебель</b>
3.1.	Мойка
3.2.	Стол-мойка со стеллажом для посуды
3.3.	Стол рабочий с мойкой
3.4.	Тумба с раковиной
3.5.	Шкаф вытяжной
3.6.	Шкаф вытяжной с мойкой и хранением реактивов
3.7.	Шкаф для лабораторной посуды
3.8.	Шкаф для химических реактивов с вытяжным патрубком
3.9.	Шкаф для химических реактивов
<b>4</b>	<b>Технические средства обучения</b>
4.1.	Моноблочное интерактивное устройство
4.2.	Интерактивная доска
4.3.	Интерактивная панель
4.4.	Напольная мобильная стойка для интерактивных устройств или универсальное настенное крепление
4.5.	Проектор
4.6.	Экран для проектора
	<b>Набор средств обучения и воспитания, покрывающий своими функциональными возможностями базовые потребности при изучении предметов «Физика», «Химия» и «Биология»</b>
<b>1</b>	<b>Посуда и оборудование для ученических опытов (физика, химия, биология)</b>
1.2.	Штатив лабораторный химический
1.3.	Набор чашек Петри
1.4.	Набор инструментов препаровальных
1.5.	Ложка для сжигания веществ
1.6.	Ступка фарфоровая с пестиком
1.7.	Набор банок с крышкой для хранения твердых реактивов
1.8.	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов
1.9.	Набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16)
1.10.	Прибор для получения газов
1.11.	Спиртовка
1.12.	Горючее для спиртовок
1.13.	Фильтровальная бумага
1.14.	Колба коническая
1.15.	Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)
1.16.	Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка)
1.17.	Мерный цилиндр (пластиковый)

1.18.	Воронка стеклянная (малая)
1.19.	Стакан стеклянный (100 мл)
1.20.	Газоотводная трубка
<b>2.</b>	<b>БИОЛОГИЯ</b>
<b>2.1.</b>	<b>Влажные препараты демонстрационные</b>
2.1.1.	Влажный препарат "Беззубка"
2.1.2.	Влажный препарат "Гадюка"
2.1.3.	Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска"
2.1.4.	Влажный препарат "Внутреннее строение крысы"
2.1.5.	Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки"
2.1.6.	Влажный препарат "Внутреннее строение птицы"
2.1.7.	Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы"
2.1.8.	Влажный препарат "Карась"
2.1.9.	Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками"
2.1.10.	Влажный препарат "Креветка"
2.1.11.	Влажный препарат "Нереида"
2.1.12.	Влажный препарат "Развитие костистой рыбы"
2.1.13.	Влажный препарат "Развитие курицы"
2.1.14.	Влажный препарат "Сцифомедуза"
2.1.15.	Влажный препарат "Гритон"
2.1.16.	Влажный препарат "Черепаха болотная"
2.1.17.	Влажный препарат "Уж"
2.1.18.	Влажный препарат "Ящерица"
<b>2.2.</b>	<b>Гербарий демонстрационный</b>
2.2.1.	Гербарий "Деревья и кустарники"
2.2.2.	Гербарий "Дикорастущие растения"
2.2.3.	Гербарий "Кормовые растения"
2.2.4.	Гербарий "Культурные растения"
2.2.5.	Гербарий "Лекарственные растения"
2.2.6.	Гербарий "Медоносные растения"
2.2.7.	Гербарий "Морфология растений"
2.2.8.	Гербарий "Основные группы растений"
2.2.9.	Гербарий "Растительные сообщества"
2.2.10.	Гербарий "Сельскохозяйственные растения"
2.2.11.	Гербарий "Ядовитые растения"
2.2.12.	Гербарий к курсу основ по общей биологии
<b>2.3.</b>	<b>Демонстрационные коллекции (по разным темам курса биологии)</b>
2.3.1.	Коллекция "Голосеменные растения"
2.3.2.	Коллекция "Обитатели морского дна"
2.3.3.	Коллекция "Палеонтологическая"
2.3.4.	Коллекция "Представители отрядов насекомых" количество насекомых: не менее 4
2.3.5.	Коллекция "Примеры защитных приспособлений у насекомых"
2.3.6.	Коллекция "Приспособительные изменения в конечностях насекомых"
2.3.7.	Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"
2.3.8.	Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением"
2.3.9.	Коллекция "Развитие пшеницы"
2.3.10.	Коллекция "Развитие бабочки"
2.3.11.	Коллекция "Раковины моллюсков"
2.3.12.	Коллекция "Семейства бабочек"
2.3.13.	Коллекция "Семейства жуков"
2.3.14.	Коллекция "Семена и плоды"
2.3.15.	Коллекция "Форма сохранности ископаемых растений и животных"
2.3.16.	Набор палеонтологических находок "Происхождение человека"
<b>3</b>	<b>ХИМИЯ</b>
<b>3.1.</b>	<b>Демонстрационное оборудование</b>
3.1.1.	Столик подъемный
3.1.2.	Штатив демонстрационный химический
3.1.3.	Аппарат для проведения химических реакций
3.1.4.	Набор для электролиза демонстрационный
3.1.5.	Комплект мерных колб малого объема
3.1.6.	Набор флаконов для хранения растворов реактивов
3.1.7.	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)
3.1.8.	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ

3.1.9.	Делительная воронка	
3.1.10.	Установка для перегонки веществ	
3.1.11.	Прибор для получения газов	
3.1.12.	Баня комбинированная лабораторная	
3.1.13.	Фарфоровая ступка с пестиком	
3.1.14.	Комплект термометров (0 – 100 С; 0 – 360 С)	
<b>3.2.</b>	<b>Химические реактивы</b>	
3.2.1.	Набор «Кислоты»	Состав набора: азотная кислота 0,20 л. ортофосфорная Состав набора: серная кислота 900 г
3.2.2.	Набор «Гидроксиды»	Состав набора: бария гидроксид - 0,05; калия
3.2.3.	Набор «Оксиды металлов»	Состав набора (кг): алюминия оксид - 0,1; бария оксид -
3.2.4.	Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы»	Состав набора: кальций - 0,02 кг.; литий - 0,01 кг.; Меры предосторожности при отправки набора: 1.
3.2.5.	Набор «Металлы»	Состав набора: алюминий (гранулы) - 0,1 кг.;
3.2.6.	Набор «Галогениды»	В составе набора: алюминия хлорид - 0,05 кг.;
3.2.7.	Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты"	Состав набора (кг): алюминия сульфат - 0,1; аммония
3.2.8.	Набор "Карбонаты"	Состав набора (кг): аммония карбонат - 0,05; калия
3.2.9.	Набор "Фосфаты. Силикаты"	Состав набора (кг): калия гидроортофосфат - 0,05;
3.2.10.	Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа"	Состав набора (кг): калия гексацианоферрат (II) 3-в -
3.2.11.	Набор "Соединения хрома"	Состав набора (кг): аммония дихромат - 0,2; калия
3.2.12.	Набор "Нитраты"	Состав набора (кг): алюминия нитрат - 0,05; аммония
3.2.13.	Набор "Индикаторы"	Состав набора (кг): лакмоид - 0,02; метиловый
3.2.14.	Набор "Кислородсодержащие органические"	Состав набора (кг): ацетон (*) - 0,1; глицерин - 0,2;
3.2.15.	Набор "Углеводороды"	Состав набора (кг): бензол - 0,05; гексан - 0,05; нефть -
3.2.16.	Набор "Кислоты органические"	Состав набора (кг): кислота аминоуксусная (глицин) -
3.2.17.	Набор "Углеводы. Амины"	Состав набора (кг): анилин - 0,05; анилин серноокислый
<b>3.3.</b>	<b>Комплект коллекций из списка</b>	
3.3.1.	Коллекция "Волокна"	
3.3.2.	Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"	
3.3.3.	Коллекция "Металлы и сплавы"	
3.3.4.	Коллекция "Минералы и горные породы" (49 видов)	
3.3.5.	Коллекция "Минеральные удобрения"	
3.3.6.	Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"	
3.3.7.	Коллекция "Пластмассы"	
3.3.8.	Коллекция "Топливо"	
3.3.9.	Коллекция "Чугун и сталь"	
3.3.10.	Коллекция "Каучук"	
3.3.11.	Коллекция "Шкала твердости"	
3.3.12.	Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические) не менее 4 шт.	
<b>4.</b>	<b>ФИЗИКА</b>	
<b>4.1.</b>	<b>Оборудование для демонстрационных опытов</b>	
4.1.1.	Штатив демонстрационный	
4.1.2.	Столик подъемный	
4.1.3.	Источник постоянного и переменного напряжения	
4.1.4.	Манометр жидкостной демонстрационный	
4.1.5.	Камертон на резонансном ящике	
4.1.6.	Насос вакуумный с электроприводом	
4.1.7.	Тарелка вакуумная	
4.1.8.	Ведерко Архимеда	
4.1.9.	Огниво воздушное	
4.1.10.	Прибор для демонстрации давления в жидкости	
4.1.11.	Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария)	
4.1.12.	Набор тел равного объема	
4.1.13.	Набор тел равной массы	
4.1.14.	Сосуды сообщающиеся	
4.1.15.	Трубка Ньютона	
4.1.16.	Шар Паскаля	
4.1.17.	Шар с кольцом	
4.1.18.	Цилиндры свинцовые со стругом	
4.1.19.	Прибор Ленца	
4.1.20.	Магнит дугообразный демонстрационный	
4.1.21.	Магнит полосовой демонстрационный (пара)	
4.1.22.	Стрелки магнитные на штативах	

4.1.23.	Набор демонстрационный "Электростатика":
4.1.23.1	электроскопы
4.1.23.2.	султан
4.1.23.3.	палочка стеклянная
4.1.23.4.	палочка эбонитовая
4.1.23.5.	штативы изолирующие
4.1.24.	Машина электрофорная или высоковольтный источник
4.1.25.	Комплект проводов
<b>4.2.</b>	<b>Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)</b>
4.2.1.	Штатив лабораторный с держателями
4.2.2.	Весы электронные учебные 200 г
4.2.3.	мензурка, предел измерения 250 мл
4.2.4.	динамометр 1Н
4.2.5.	динамометр 5Н
4.2.6.	цилиндр стальной, 25см <sup>3</sup>
4.2.7.	цилиндр алюминиевый 25 см <sup>3</sup>
4.2.8.	цилиндр алюминиевый 34 см <sup>3</sup>
4.2.9.	цилиндр пластиковый 56 см <sup>3</sup> (для измерения силы Архимеда)
4.2.10.	пружина 40 Н/м
4.2.11.	пружина 10 Н/м
4.2.12.	грузы по 100 г
4.2.13.	груз наборный устанавливает массу с шагом 10 г
4.2.14.	мерная лента
4.2.15.	линейка
4.2.16.	транспортёр
4.2.17.	брусочек с крючком и нитью
4.2.18.	направляющая
4.2.19.	секундомер электронный с датчиком
4.2.20.	направляющая со шкалой
4.2.21.	брусочек деревянный с пусковым магнитом
4.2.22.	нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити
4.2.23.	рычаг
4.2.24.	блок подвижный и неподвижный
4.2.25.	калориметр
4.2.26.	термометр
4.2.27.	источник питания постоянного тока
4.2.28.	вольтметр двухпредельный (3В, 6В)
4.2.29.	амперметр двухпредельный (0,6А, 3А)
4.2.30.	резистор 4,7 Ом
4.2.31.	резистор 5,7 Ом
4.2.32.	Лампа с колпачком 4,8 В на подставке
4.2.33.	переменный резистор (реостат) до 10 Ом
4.2.35.	соединительные провода
4.2.36.	ключ
4.2.37.	набор проволочных резисторов p1S
4.2.38.	собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм
4.2.39.	собирающая линза, фокусное расстояние 50 мм
4.2.40.	рассеивающая линза, фокусное расстояние 75мм
4.2.41.	экран
4.2.42.	оптическая скамья
4.2.43.	слайд «Модель предмета»
4.2.44.	осветитель
4.2.45.	полуцилиндр с планшетом с круговым транспортом
4.2.46.	Прибор для изучения газовых законов
4.2.47.	Капилляры
4.2.48.	Дифракционная решетка 600 штрихов/мм Дифракционная решетка 300 штрихов/мм
4.2.49.	Зеркало
4.2.50.	Лазерная указка
4.2.51.	Поляроид в рамке
4.2.52.	Щели Юнга
4.2.53.	Катушка моток
4.2.54.	Блок диодов
4.2.55.	Блок конденсаторов

4.2.56.	Компас
4.2.57.	Магнит
4.2.58.	Электромагнит
4.2.59.	Опилки железные в банке