


| | | |
|--|---|---|
| <p>Удмурт Элькуньсь Сълта ёросьсь Администрациезлэн Выльгурт шоръёзо школа дышетонъя муниципал ужьюрт</p> |  | <p>Муниципальное общеобразовательное учреждение «Новомоньинская средняя общеобразовательная школа» Селтинского района Удмуртской Республики</p> |
| <p>427288 УР, Селтинский район, д. Новая Монья, пер. С.М. Субботина, 6. Тел. (834159) 3-67-71. ОГРН 1021800915212 ОКПО 39379091 ИНН/КПП 1819001545/182101001 E-mail: nov.mon@mail.ru</p> | | |

**Перечень
оборудования, полученного при открытии Центра образования естественнонаучной и технологической направленности в 2021г.**

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|--|--|---|-------------------|
| Естественнонаучная направленность | | | |
| 1. | Общее оборудование (физика, химия, биология) | | |
| 1.1. | Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология) | <p>Цифровой датчик электропроводности Цифровой датчик рН Цифровой датчик положения Цифровой датчик температуры Цифровой датчик абсолютного давления Цифровой осциллографический датчик Весы электронные учебные 200 г Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X Набор для изготовления микропрепаратов Микропрепараты (набор) Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания комплект сопутствующих элементов для опытов по механике комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике</p> | 3 |

| | | | |
|------|-------------------------|--|---|
| 1.2. | Программное обеспечение | <ol style="list-style-type: none">1. Ноутбуки2. МФУ3. Компьютерные мышки | <ol style="list-style-type: none">313 |
|------|-------------------------|--|---|

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|--|--|-------------------|
| 1.3. | Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология). | Штатив лабораторный химический Набор чашек Петри Набор инструментов препаровальных Ложка для сжигания веществ Ступка фарфоровая с пестиком Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл) Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16) Прибор для получения газов Спиртовка Горючее для спиртовок Фильтровальная бумага (50 шт.) Колба коническая Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка) Мерный цилиндр (пластиковый) Воронка стеклянная (малая) стакан стеклянный (100 мл) Газоотводная трубка | 3 |
| 2. | БИОЛОГИЯ | | |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|--|--|-------------------|
| 2.1. | Комплект влажных препаратов демонстрационный | Влажный препарат "Беззубка" Влажный препарат "Гадюка" Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска" Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки" Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы" Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками" Влажный препарат "Креветка" Влажный препарат "Сцифомедуза" Влажный препарат "Тритон" Влажный препарат "Черепаша болотная" Влажный препарат "Уж" | 1 |
| 2.2. | Комплект гербариев демонстрационный | Гербарий "Деревья и кустарники" Гербарий "Дикорастущие растения" Гербарий "Кормовые растения" Гербарий "Лекарственные растения" Гербарий "Медоносные растения" Гербарий "Сельскохозяйственные растения" Гербарий "Ядовитые растения" Гербарий к курсу основ общей биологии | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|--|---|-------------------|
| | | | |
| 2.3. | Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии) | Коллекция "Голосеменные растения" Коллекция "Обитатели морского дна" Коллекция "Палеонтологическая" Коллекция "Представители отрядов насекомых" Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением" Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением" Коллекция "Развитие бабочки" Коллекция "Раковины моллюсков" Коллекция "Семейства жуков" Коллекция "Семена и плоды" | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|-------------------------------|---|-------------------|
| 3. | ХИМИЯ | | |
| 3.1. | Демонстрационное оборудование | <p>Состав комплекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столик подъемный (1 шт.) 2. Штатив демонстрационный химический (опора, стержни, лапки, муфты, кольца) (1 шт.) 3. Аппарат для проведения химических реакций; 4. Колбы 5. Набор для электролиза демонстрационный 6. Комплект мерных колб малого объема (объем колб: от 100 мл до 2000 мл, количество колб: не менее 10 шт., материал колб: стекло) 7. Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов, количество флаконов: не менее 10 шт., материал флаконов: стекло пробка: наличие) 8. Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный); 9. Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ: сосуд Ландольта. 10. Делительная воронка. 11. Установка для перегонки веществ; 12. Прибор для получения газов; 13. Баня комбинированная лабораторная; 14. Баня водяная 15. Фарфоровая ступка с пестиком 16. Комплект термометров (0 – 100 С; 0 – 360 С) | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|-------------------------------|--|-------------------|
| 3.2. | Комплект химических реактивов | <p>Состав комплекта:</p> <p>Набор «Кислоты» (азотная, серная, соляная, ортофосфорная)</p> <p>Набор «Гидроксиды» (гидроксид бария, гидроксид калия, гидроксид кальция, гидроксид натрия)</p> <p>Набор «Оксиды металлов» (алюминия оксид, бария оксид, железа (III) оксид, кальция оксид, магния оксид, меди (II) оксид, цинка оксид)</p> <p>Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор «Металлы» (алюминий, железо, магний, медь, цинк, олово)</p> <p>Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор «Огнеопасные вещества» (сера, фосфор (красный), оксид фосфора(V))</p> <p>Набор «Галогены» (иод, бром)</p> <p>Набор «Галогениды» (алюминия хлорид, аммония хлорид, бария хлорид, железа (III) хлорид, калия йодид, калия хлорид, кальция хлорид, лития хлорид, магния хлорид, меди (II) хлорид, натрия бромид, натрия фторид, натрия хлорид, цинка хлорид)</p> <p>Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты" (алюминия сульфат, аммония сульфат, железа (II) сульфид, железа (II) сульфат, 7-ми водный, калия сульфат, кобальта (II) сульфат, магния сульфат, меди (II) сульфат безводный, меди (II) сульфат 5-ти водный, натрия сульфид, натрия сульфит, натрия сульфат, натрия гидросульфат, никеля сульфат)</p> <p>Набор "Карбонаты" (аммония карбонат, калия карбонат, меди (II) карбонат основной, натрия карбонат, натрия гидрокарбонат)</p> <p>Набор "Фосфаты. Силикаты" (калия моногидроортофосфат, натрия силикат 9-ти водный, натрия ортофосфат трехзамещенный, натрия дигидрофосфат)</p> <p>Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа" (калия ацетат, калия ферро(II) гексацианид, калия ферро (III) гексацианид, калия роданид, натрия ацетат, свинца ацетат)</p> <p>Набор "Соединения марганца" (калия перманганат, марганца (IV) оксид, марганца (II) сульфат, марганца хлорид)</p> | 1 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Набор "Соединения хрома" (аммония дихромат, калия дихромат, калия хромат, хрома (III) хлорид 6-ти водный)</p> <p>Набор "Нитраты" (алюминия нитрат, аммония нитрат, калия нитрат, кальция нитрат, меди (II) нитрат, натрия нитрат, серебра нитрат)</p> <p>Набор "Индикаторы" (лакмоид, метиловый оранжевый, фенолфталеин)</p> <p>Набор "Кислородсодержащие органические вещества" (ацетон, глицерин, диэтиловый эфир, спирт н-бутиловый, спирт изоамиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, фенол, формалин, этиленгликоль, уксусно-этиловый эфир)</p> <p>Набор "Углеводороды" (бензин, гексан, нефть, толуол, циклогексан)</p> <p>Набор "Кислоты органические" (кислота аминоксусная, кислота бензойная, кислота масляная, кислота муравьиная, кислота олеиновая, кислота пальмитиновая, кислота стеариновая, кислота уксусная, кислота щавелевая)</p> <p>Набор "Углеводы. Амины" (анилин, анилин сернокислый , Д- глюкоза, метиламин гидрохлорид , сахароза)</p> | |
|--|---|--|

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|------------------------------|---|-------------------|
| 3.3. | Комплект коллекций из списка | Состав комплекта: Коллекция "Волокна" Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки" Коллекция "Металлы и сплавы" Коллекция "Минералы и горные породы" Коллекция "Минеральные удобрения" Коллекция "Нефть и продукты ее переработки" Коллекция "Пластмассы" Коллекция "Топливо" Коллекция "Чугун и сталь" Коллекция "Каучук" Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические) 4 шт. | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|------|--|---|-------------------|
| 4. | ФИЗИКА | | |
| 4.1. | Оборудование для демонстрационных опытов | <p>Состав комплекта: Штатив демонстрационный; Столик подъемный; Источник постоянного и переменного напряжения; Манометр жидкостной демонстрационный; Стеклянная U-образная трубка на подставке; Камертон на резонансном ящике; Два камертона на резонирующих ящиках; Насос вакуумный с электроприводом; Тарелка вакуумная. Ведерко Архимеда; Огниво воздушное; Прибор для демонстрации давления в жидкости; Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария); Набор тел равного объема: цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие Набор тел равной массы: цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие Сосуды сообщающиеся: сообщающиеся стеклянные трубки разной формы: не менее 3 шт.,</p> | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|---|---------------------------|--|-------------------|
| | | <p>Трубка Ньютона: длина трубки: не менее 80 см., резиновые пробки, ниппель: наличие, количество тел в трубке: не менее 3 шт.</p> <p>Шар Паскаля: металлический цилиндр с оправами, поршень со штоком, полый металлический шар с отверстиями: наличие, длина цилиндра: не менее 22 см, диаметр шара: не менее 8 см</p> <p>Шар с кольцом: штатив, металлическое кольцо с муфтой, шар с цепочкой: наличие, длина цепочки: не менее 80 мм, диаметр шара: не менее 25 мм</p> <p>Цилиндры свинцовые со стругом: количество одинаковых цилиндров: не менее 2 шт., материал цилиндров: сталь и свинец, крючки для подвешивания.</p> <p>Прибор Ленца: стойка с коромыслом: наличие, количество алюминиевых колец: не менее 2 шт., прорезь в одном из колец:</p> <p>Магнит дугообразный демонстрационный; тип магнита: намагниченный брусок, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита.</p> <p>Магнит полосовой демонстрационный (пара): тип магнита: намагниченный брусок прямолинейной формы, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита;</p> <p>Стрелки магнитные на штативах: намагниченная стрелка: наличие, количество цветов магнита: не менее 2, подставка.</p> <p>Набор демонстрационный "Электростатика" (электроскопы (2 шт.), султан (2 шт.), палочка стеклянная, палочка эбонитовая, штативы изолирующие (2 шт.)</p> <p>Машина электрофорная или высоковольтный</p> | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>источник: количество лейденских банок: не менее 2, подставка; Комплект проводов: Длина: не менее 500 мм - 4 шт , 250 мм - 4 шт., 100 мм - 8 шт., количество лейденских банок: не менее 2, Комплект проводов: Длина: не менее 500 мм - 4 шт , 250 мм - 4 шт., 100 мм - 8 шт.,</p> | |
|--|--|---|--|

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные технические характеристики | Количество единиц |
|------|---|--|-------------------|
| 4.2. | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ) | <p>Штатив лабораторный с держателями весы электронные мензурка, предел измерения 250 мл динамометр 1Н динамометр 5Н цилиндр стальной, 25 см³ цилиндр алюминиевый 25 см³ цилиндр алюминиевый 34 см³ цилиндр пластиковый 56 см³ (для измерения силы Архимеда) пружина 40 Н/м пружина 10 Н/м грузы по 100 г (6 шт.) груз наборный устанавливает массу с шагом 10 г мерная лента, линейка, транспортёр брусок с крючком и нитью направляющая длиной не менее 500 мм. Должны быть обеспечены разные коэффициенты трения бруска по направляющей секундомер электронный с датчиком направляющая со шкалой брусок деревянный с пусковым магнитом нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити рычаг</p> | 8 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|---|---------------------------|---|-------------------|
| | | <p> блок подвижный блок неподвижный калориметр термометр источник питания постоянного тока (выпрямитель с выходным напряжением 36-42 В или батарейный блок с возможностью регулировки выходного напряжения) вольтметр двухпредельный (3 В, 6В) амперметр двухпредельный (0,6А, 3А) резистор 4,7 Ом резистор 5,7 Ом лампочка (4,8 В, 0,5 А) переменный резистор (реостат) до 10 Ом соединительные провода, 20 шт. ключ набор проволочных резисторов p1S собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм собирающая линза, фокусное расстояние 50мм рассеивающая линза, фокусное расстояние -75мм экран оптическая скамья слайд «Модель предмета» осветитель полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром Прибор для изучения газовых законов Капилляры Дифракционная решетка 600 штрихов/мм Дифракционная решетка 300 штрихов/мм Зеркало Лазерная указка </p> | |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|---------------------------------------|--|---|-------------------|
| | | ПолярOID в рамке Щели Юнга Катушка моток Блок диодов Блок конденсаторов Компас Магнит Электромагнит Опилки железные в банке | |
| Технологическая направленность | | | |
| 1. | Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков | Робототехнический набор | 1 |

| № | Наименование оборудования | Краткие примерные характеристики | Количество единиц |
|----|--|---|-------------------|
| 2. | Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике | Комплект для изучения основ электроники и робототехники | 1 |

Руководитель центра Точка Роста

Эшмакова Д.Н.

