

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАННЫХ КАБИНЕТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.
МБОУ БЕЛООЗЕРСКОЙ ООШ № 9**

1. КАБИНЕТ ФИЗИКИ

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по физике
(базовый уровень)

класс	темы лабораторных или практических работ	необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 1 чел.)
7	№ 1 Определение цены деления измерительного прибора.	<ul style="list-style-type: none"> • Измерительный цилиндр (мензурка) -1 • Стакан -1 • Небольшая колба - 1
	№ 2 Измерение размеров малых тел.	<ul style="list-style-type: none"> • Горох, пшено (<u>из дома</u>) • Иголлка - 1
	№ 3 Измерение массы тела на рычажных весах.	<ul style="list-style-type: none"> • Весы с разновесами – 1 • Несколько небольших тел разной массы – 3 (<u>любые</u>)
	№4 Измерение объема тела.	<ul style="list-style-type: none"> • Измерительный цилиндр (мензурка) -1 • Гайки, фарфоровые ролики, кусочки металла – 3
	№5 Определение плотности вещества твердого тела.	<ul style="list-style-type: none"> • Весы с разновесами – 1 • Измерительный цилиндр (мензурка) -1 • Твердое тело, плотность которого надо определить – 1
	№ 6 Градуирование пружины и измерение сил динамометром.	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр – 1 • Грузы по 100 г – 4 • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1
	№ 7 Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр – 1 • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Тела разного объема – 2 • Стакан -2
	№ 8 Выяснение условия плавания тела в жидкости.	<ul style="list-style-type: none"> • Весы с разновесами – 1 • Измерительный цилиндр (мензурка) -1 • Пробирка с пробкой -1 • Сухой песок
	№ 9 Выяснение условия равновесия рычага.	<ul style="list-style-type: none"> • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Рычаг – 1 • Набор грузов – 1 • Динамометр – 1
	№ 10 Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр – 1 • Доска – 1 • Брусok – 1 Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1
8	№ 1 Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.	<ul style="list-style-type: none"> • Калориметр – 1 • Измерительный цилиндр (мензурка) – 1 • Термометр – 1 • Стакан – 1
	№ 2 Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	<ul style="list-style-type: none"> • Калориметр – 1 • Измерительный цилиндр (мензурка) – 1 • Термометр – 1 • Стакан – 2 • Весы с разновесами – 1 • Металлический цилиндр – 1
	№ 3 Сборка электрической цепи и измерение силы тока.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Низковольтная лампа на подставке – 1

		<ul style="list-style-type: none"> • Ключ – 1 • Амперметр – 1 • Соединительные провода
	№ 4 Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Низковольтная лампа на подставке – 1 • Ключ – 1 • Вольтметр – 1 • Резисторы – 2 • Соединительные провода
	№ 5 Регулирование силы тока реостатом.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Амперметр – 1 • Ползунковый реостат – 1 • Соединительные провода
	№ 6 Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Амперметр – 1 • Ползунковый реостат – 1 • Соединительные провода • Вольтметр – 1 • Исследуемый проводник
	№ 7 Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Амперметр – 1 • Вольтметр – 1 • Низковольтная лампа на подставке – 1 • Соединительные провода • Часы с секундной стрелкой
	№ 8 Сборка электромагнита и испытание его действия.	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Ползунковый реостат – 1 • Соединительные провода • Компас – 1 • Катушка – 1 • Железный сердечник – 1
	№ 9 Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).	<ul style="list-style-type: none"> • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Соединительные провода • Модель электродвигателя – 1
	№ 10 Получение изображения при помощи линзы.	<ul style="list-style-type: none"> • Собирающая линза – 1 • Экран – 1 • Лампа с колпачком и прорезью в нем – 1 • Источник питания – 1 • Ключ – 1 • Соединительные провода
9	№ 1 Исследование равноускоренного движения	<ul style="list-style-type: none"> • Желоб лабораторный длиной около 1 м – 1 • Шарик металлический диаметром 1,5 – 2 см – 1 • Метроном или часы с секундной стрелкой – 1
	№ 2 Измерение ускорения свободного падения.	<ul style="list-style-type: none"> • Штатив с муфтой и лапкой – 1 • Прибор для изучения движения тел (или шарик на нити)– 1
	№ 3 Исследование зависимости периода и	<ul style="list-style-type: none"> • Штатив с муфтой и лапкой – 1 • шарик на нити – 1

частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины.	<ul style="list-style-type: none"> • часы с секундной стрелкой – 1
№ 4 Изучение явления электромагнитной индукции.	<ul style="list-style-type: none"> • Амперметр – 1 • Катушка – моток – 1 • Магнит дугообразный – 1 • Источник питания – 1 • Катушка с железным сердечником от электромагнита – 1 • Реостат – 1 • Ключ – 1 • Провода соединительные • Модель генератора электрического тока – 1 (<u>на класс</u>)
№ 5 Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.	<ul style="list-style-type: none"> • Фотография треков заряженных частиц, образовавшихся при делении ядра атома урана – 1
№ 6 Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.	<ul style="list-style-type: none"> • Фотография треков заряженных частиц, полученных в камере Вильсона, пузырьковой камере и фотоэмульсии – 1

2. КАБИНЕТ ХИМИИ

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по химии
(базовый уровень)

класс	темы лабораторных или практических работ	необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
8	№ 1 Знакомство с образцами веществ различных классов	Вещества. Бинарные соединения: вода, оксид кальция. Основания (тв.): гидроксид натрия, гидроксид калия, гидроксид кальция. Кислоты (р-ры): серная кислота, соляная кислота, азотная кислота. Соли (тв.): хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция
	№ 2 Разделение смесей	Оборудование: воронки, делительные воронки, химические стаканы, чашки для выпаривания, стеклянные палочки, фильтры бумажные, спиртовки.
	№3 Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге	Оборудование: фильтровальная бумага, пипетки или капилляры (стеклянные трубочки, палочки). Вещества: спирт этиловый.
	№ 4 Окисление меди в пламени спиртовки или горелки	Оборудование: спиртовки, тигельные щипцы. Вещества: медная проволока.
	№ 5 Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа	Оборудование: химические стаканы, стеклянные трубочки. Вещества: гидроксид кальция.
	№ 6 Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты	Оборудование: пробирки (химические стаканы), спиртовки, лучины. Вещества: твердые карбонаты (кальция), разбавленная соляная (уксусная, серная) кислота.
	№ 7 Замещение меди в растворе хлорида меди(II) железом	Оборудование: пробирки (химические стаканы). Вещества: железо порошок (стальной гвоздь), раствор хлорида меди (II).

№ 8 Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной)	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: разбавленная соляная (серная) кислота; раствор гидроксида натрия (калия); цинк, медь (порошок или медная проволока), оксид кальция (оксид меди), твердый карбонат кальция или натрия, индикаторы (лакмус, фенолфталеин).
№ 8 Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксида натрия или калия)	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: раствор гидроксида натрия (калия), разбавленная соляная (серная) кислота; раствор хлорида (сульфата) меди или хлорида (нитрата) алюминия, индикаторы (лакмус, фенолфталеин)
№ 9 Получение нерастворимого основания (гидроксида меди)	Оборудование: пробирки. Вещества: раствор гидроксида натрия (калия), раствор хлорида (сульфата) меди.
№ 10 Реакции, характерные для основных оксидов (оксида кальция)	Оборудование: пробирки. Вещества: оксид кальция, разбавленная соляная (серная) кислота, индикатор фенолфталеин (универсальный индикатор).
№ 10 Реакции, характерные для кислотных оксидов (оксида углерода (IV))	Оборудование: прибор для получения газа (пробки с газоотводными трубками), пробирки. Вещества: твердый карбонат кальция, разбавленная соляная кислота, раствор гидроксида натрия (калия), индикаторы лакмус и фенолфталеин
Практические работы	
№ 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием	Оборудование: штатив лабораторный, спиртовка, спиртовка, химическая посуда (пробирка, стаканы, колбы др.).
№ 2 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание	Оборудование: свеча стеариновая, предметное стекло, тигельные щипцы, стеклянная трубочка.
№ 3 Анализ почвы и воды	Оборудование: спиртовка, предметное стекло, колба коническая (химический стакан), воронка, стеклянная палочка, фильтр бумажный, тигельные щипцы.
№ 4 Признаки химических реакций	Оборудование: спиртовки, тигельные щипцы, химический стакан, лучина, пробирки. Вещества: твердый карбонат кальция (мрамор), разбавленная соляная кислота, растворы гидроксида натрия (калия), хлорида железа (III), роданида калия, карбоната натрия, хлорида кальция.
№ 5 Приготовление раствора сахара с определенной массовой долей	Оборудование: весы аналитические, набор разновесов (весы электронные), мерный цилиндр, химический стакан (коническая колба), стеклянная палочка.
№ 6 Ионные реакции (углубленное изучение).	Оборудование: пробирки. Вещества: растворы сульфата натрия, сульфата калия, сульфата магния, хлорида бария, хлорида натрия, хлорида калия.
№ 7 Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца (углубленное изучение)	Оборудование: пробирки. Вещества: растворы сульфата меди, сульфата алюминия, сульфата натрия, хлорида калия, хлорида бария, фосфата натрия, карбоната натрия, гидроксида натрия, соляной (серной) кислоты, азотной кислоты, фенолфталеин.
№ 8 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	Оборудование: пробирки, пробки с газоотводными трубками, спиртовки. Вещества: сера кристаллическая, цинк, медь, железо, оксид кальция, оксид меди, растворы соляной кислоты, серной

		кислоты, гидроксида натрия, сульфата железа (III), хлорид железа (II), хлорид меди (II).
	№ 9 Решение экспериментальных задач	Оборудование: пробирки, спиртовки, тигельные щипцы. Вещества: сера, цинк, железо, медь, алюминий, оксид меди, растворы соляной кислоты, серной кислоты, азотной кислоты, хлорида магния, хлорида бария, хлорида цинка, гидроксида натрия, сульфата калия, сульфата меди, сульфита натрия, сульфида натрия, карбоната натрия, карбоната калия, нитрата цинка, нитрата свинца, фосфата калия, иодида калия
9	Лабораторные опыты	
	№1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.	Оборудование: пробирки. Вещества: раствор соли цинка (хлорид, нитрат), раствор гидроксида натрия (калия), раствор соляной (серной кислоты).
	№ 2 Ознакомление с образцами металлов.	Коллекция «Металлы» или Вещества: натрий, литий, кальций, магний, цинк, алюминий, медь, железо и др.
	№ 3 Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей	Оборудование: пробирки, спиртовки Вещества: цинк (алюминий), железо, медь; растворы соляной (серной) кислоты, хлорида (сульфата) меди, хлорида (сульфата) железа (II).
	№ 4 Ознакомление с образцами природных соединений натрия, кальция, алюминия, железа.	Коллекция «Горные породы и минералы»
	№ 5 Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей.	Оборудование: пробирки Вещества: растворы хлорида (нитрата) алюминия, гидроксида натрия (калия), соляной (серной) кислоты.
	№ 6 Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+}	Оборудование: пробирки. Вещества: растворы хлорида (сульфата) железа (II), хлорида (сульфата) железа (III), гидроксида натрия (калия), желтой кровяной соли, красной кровяной соли, роданида калия.
	№ 7 Качественная реакция на хлорид-ион.	Оборудование: пробирки. Вещества: растворы хлорида натрия (калия), нитрата серебра.
	№ 8 Качественная реакция на сульфат-ион.	Оборудование: пробирки Вещества: растворы сульфата натрия (калия), хлорида бария
	№ 9 Распознавание солей аммония	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: хлорид (карбонат, нитрат) аммония, гидроксид натрия (калия) (или гашеная известь), фенолфталеин или универсальный индикатор.
	№ 10 Получение углекислого газа и его распознавание.	Оборудование: прибор для получения газа (пробки с газоотводными трубками), пробирки. Вещества: карбонат кальция (натрия), раствор соляной (серной) кислоты, известковая вода (гашеная известь).
	№ 11 Качественная реакция на карбонат-ион.	Оборудование: пробирки. Вещества: карбонат кальция (натрия), раствор соляной (серной) кислоты.
	№ 12 Ознакомление с природными силикатами.	Коллекция «Горные породы и минералы»
	№ 13 Ознакомление с продукцией силикатной промышленности	Коллекция «Стекло» или образцы изделий из стекла, керамики, фарфора применяемых в быту, технике, медицине иных сферах деятельности человека.
№ 14 Изготовление моделей	Набор для изготовления шаростержневых моделей.	

молекул углеводов	
№ 15 Свойства глицерина	Оборудование: пробирки. Веществ: глицерин, раствор гидроксида натрия (калия), раствор сульфата меди (II).
№ 16 Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании.	Оборудование: пробирки, спиртовки. Веществ: глюкоза, раствор гидроксида натрия (калия), раствор сульфата меди (II).
№ 17 Взаимодействие крахмала с иодом.	Оборудование: пробирки, спиртовки. Веществ: крахмал, спиртовый раствор иода.
Практические работы	
№ 1 Осуществление цепочки химических превращений металлов	Оборудование: пробирки, спиртовки. Веществ: растворы гидроксида натрия (калия), сульфата меди (II), карбоната магния, хлорида цинка, серной кислоты, соляной кислоты
№ 2 Получение и свойства соединений металлов	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: железо, растворы хлорида алюминия, хлорида кальция, гидроксида натрия (калия), соляной (серной) кислоты, карбоната натрия, красной кровяной соли.
№ 3 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: железо, железный купорос, растворы гидроксида натрия, карбоната калия, хлорида бария, хлорида калия, хлорида алюминия, хлорида железа (III), нитрата бария, сульфата натрия, карбоната кальция.
№ 4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: цинк, медь, растворы соляной кислоты, серной кислоты, гидроксида натрия, иодид натрия, хлорид натрия, хлорида бария, сульфида натрия, сульфата натрия, сульфита натрия, нитрата серебра (нитрата свинца).
№ 5 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»	Оборудование: пробирки, спиртовки. Вещества: растворы хлорида аммония, сульфата аммония, нитрата аммония, карбоната натрия, нитрата аммония, силиката натрия, гидроксида натрия, соляной кислоты. Кристаллические сульфат натрия, хлорид цинка, карбонат калия, силикат натрия,
№ 6 Получение, сбор и распознавание газов	Оборудование: пробирки, спиртовки, прибор для получения газов, пробки с газоотводными трубками, лучины. Вещества: цинк, кристаллический перманганат калия, кристаллический хлорид аммония, кристаллический гидроксид кальция, растворы соляной кислоты, фенолфталеин, мрамор.

3. КАБИНЕТ БИОЛОГИИ

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по биологии
(базовый уровень)

Класс	Темы лабораторных или практических работ	Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
6	№ 1 Строение клеток живых организмов	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1; набор микропрепаратов: а) растительных тканей и органов – 1 (на класс) б) животных тканей (Человека) – 1 (на класс)
	№ 2 Ткани живых организмов	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1; набор микропрепаратов: а) растительных тканей и органов – 1 (на класс) б) животных тканей (Человека) – 1 (на класс)
	№ 3 Распознавание органов у растений и животных	<ul style="list-style-type: none"> • Коллекция членистоногих – 1 (на класс) • гербарий (коллекция) – 1 (на класс).
	№ 4 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю	<ul style="list-style-type: none"> • Лупа – 1 • Скальпель - 1
	№ 5 Строение костей	<ul style="list-style-type: none"> • Набор спилов костей и костей – 1 (на класс)
	№ 6 Движение инфузории туфельки	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1 • Пробирка – 1 • Пипетка – 1 • Предметное стекло - 1
	№ 7 Прямое и не прямое развитие насекомых	Коллекции насекомых -1 (на класс)
	№ 8 Прорастание семян	Чашка Петри - 1
7	№ 1 Строение плесневых грибов	<ul style="list-style-type: none"> • Чашка Петри – 1 • Пинцет - 1
	№ 2 Изучение строения и многообразия голосеменных растений	<ul style="list-style-type: none"> • Гербарий отделов растений (коллекция) – 1 (на класс) • Набор шишек – 1 (на класс)
	№ 3 Строение покрытосеменных растений	Гербарий отделов растений (коллекция) 1 (на класс)
	№ 4 Строение инфузории туфельки	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1 • Готовый микропрепарат - 1
	№ 5 Внешнее строение дождевого червя	<ul style="list-style-type: none"> • Чашка Петри – 1 • Пинцет - 1
	№ 6 Внешнее строение моллюсков	Набор раковин моллюсков - 1 (на класс)
	№ 7 Внешнее строение и многообразие насекомых	Коллекция насекомых - 1 (на класс)
	№ 8 Особенности строения рыб в связи с образом жизни	Аквариум или набор изображений - 1 (на класс) 1
	№ 9 Особенности строения лягушки в связи с образом жизни	Набор изображений - 1 (на класс)
	№ 10 Особенности строения птиц в связи с образом жизни	Чучело или набор изображений - 1 (на класс)
	№ 11 Внешнее строение	Набор изображений или чучело - 1 (на класс)

	млекопитающих	
	№ 1 Изучение микроскопического строения тканей	Набор микропрепаратов тканей человека - 1 (на класс)
	№ 2 Распознавание на таблицах органов и систем органов	Набор рисунков - 1 (на класс)
	№ 3 Определение безусловных рефлексов различных отделов головного мозга	-
	№ 4 Изучение головного мозга человека	Муляжи - 1
	№ 5 Изучение изменения размера зрачка	
	№ 6 Изучение внешнего строения костей	Набор костей - 1 (на класс)
	№ 7 Измерение роста и массы организма	<ul style="list-style-type: none"> • Весы – 1 • ростомер (в медицинском кабинете) - 1
	№ 8 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Секундомер - 1
	№ 9 Изучение микроскопического строения крови	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1 • Микропрепарат - 1
	№ 10 Определение частоты дыхания	Секундомер 1
	№ 11 Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал	<ul style="list-style-type: none"> • Пробирка – 2 • чашка Петри - 1
	№ 12 Определение норм рационального питания	-
9	№ 1 Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Гербарий растений (коллекция) - 1 (на класс), набор изображений животных - 1 (на класс)
	№ 2 Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.	<ul style="list-style-type: none"> • Гербарий культурных растений - 1 (на класс) • Муляжи плодов культурных растений – 1 • муляжи корнеплодов культурных растений - 1
	№ 3 Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскоп – 1; набор микропрепаратов: а) растительных тканей и органов - 1 (на класс); б) животных тканей (Человека) - 1 (на класс)
	№ 4 Решение генетических задач и составление родословных	-
	№ 5 Изучение изменчивости	Гербарий растений (коллекция) - 1 (на класс)
	№ 6 Построение вариационной кривой (размеры листьев растений,	-

	антропометрические данные учащихся)	
--	-------------------------------------	--

4. КАБИНЕТ ТЕХНОЛОГИИ

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по технологии (мальчики, 5-8 классы)

Класс	Темы лабораторных или практических работ	Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 1 чел.)
5	№ 1 Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	столярный верстак
	№ 2 Древесина как природный конструкционный материал	образцы разных пород древесины
	№ 3 Древесные материалы. Пиломатериалы	образцы видов древесных материалов, пиломатериалов
	№ 4 Разметка заготовок из древесины	измерительный, разметочный инструмент: рейсмус (1 на мастерскую)
	№ 5 Пиление столярной ножовкой	столярные ножовки для смешанного пиления
	№ 6 Строгание древесины	рубанок, шерхебель, фуганок
	№ 7 Сверление отверстий	набор сверл по дереву, коловорот, ручная дрель, сверлильный станок, бурав
	№ 8 Соединение деталей гвоздями и шурупами, склеивание	молоток, фигурная отвертка
	№ 9 Зачистка изделий из древесины	набор напильников, наждачная шкурка, струбцина металлическая
	№ 10 Декоративная отделка изделия	лобзик, прибор для выжигания
	№ 11 Рабочее место для ручной обработки металла	верстак слесарный в комплекте
	№ 12 Тонколистовой металл и проволока. Правка заготовок, разметка, изготовление изделий.	штангенциркуль, чертилка, плоскогубцы, киянка, кусачки, наковальня, приспособление гибочное для работы с листовым металлом
	№ 13 Пробивание и сверление отверстий	пробойник, керн, набор сверл по металлу
	№ 14 Соединение деталей из тонколистового металла	набор обжимок, поддержек, натяжек для клёпки
	№ 15	ножницы по металлу, набор напильников,

	Приемы резания, зачистка	наждачная шкурка
6	№ 1 Пороки древесины	образцы древесины, имеющие пороки
	№ 2 Изготовление пиломатериалов	образцы пиломатериалов
	№ 3 Разметка древесины	измерительный, разметочный инструмент: рейсмус (1 на мастерскую)
	№ 4 Черчение	набор чертёжных инструментов
	№ 5 Соединение в полдерева	стамеска, долото
	№ 6 Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом	рубанок, кронциркуль, СТД-120 (станок токарный деревообрабатывающий), СТД-120М (станок токарный деревообрабатывающий, модернизированный), стамески для токарных работ
	№ 7 Художественная обработка изделий из древесины	стамески для резьбы по дереву
	№ 8 Металловедение	образцы черных, цветных металлов
	№ 9 Сортовой прокат	образцы сортового проката
	№ 10 Измерение и разметка сортового проката	штангенциркуль, чертилка, угольник, микрометр
	№ 11 Резание металла	слесарная ножовка
	№ 12 Рубка металла	зубило, молоток, тиски, наковальня, крейцмейсель
	№ 13 Опиливание заготовок из листового металла	набор напильников, струбцина, тиски
	№ 14 Ремонтно-строительные работы	пробойник, шлямбур, сверла по бетону, перфоратор
	№ 15 Сантехнические узлы	смеситель
	№ 16 Пайка (паяние)	паяльник, канифоль, припой
7	№ 1 Заточка инструментов	СЗШ-1(станок заточный школьный), оселок
	№ 2 Шиповые соединения	стамеска, долото, молоток, пилы: лучковая, обушковая, наградка; ножовки: широкая, узкая
	№ 3 Точение конических и цилиндрических изделий из древесины	СТД-120М, набор стамесок
	№ 4 Художественная обработка древесины	ножи для резьбы по дереву
	№ 5 Термическая обработка металлов	муфельная печь (по возможности)
	№ 6	ТВ-6, токарные резцы

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Щетка-сметка 	1 на бригаду
<p>Элементы машиноведения</p> <p>№1. Знакомство с историей создания швейной машины</p> <p>№2. Знакомство с бытовой швейной машиной и ее составными частями</p> <p>№3. Подготовка швейной машины к работе.</p> <p>№4. Знакомство с терминологией при выполнении машинных работ.</p> <p>№5. Выполнение машинных швов.</p>	<p>См. «Ручные работы»</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Машина швейная ▪ Краеобметочная швейная машина бытовая (оверлог) 	<p>не менее 1 шт. на 2 чел.</p> <p>1 шт.</p>
<p>Рукоделие. Лоскутное шитье</p> <p>№1. Выполнение эскизов изделий в технике лоскутного шитья.</p> <p>№2. Изготовление шаблонов.</p> <p>№3. Подбор тканей по цвету, фактуре и рисунку.</p> <p>№4. Выполнение мозаики из полос.</p> <p>№5. Изготовление прихватки.</p>	<p>См. «Ручные работы», «Элементы машиноведения»</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Резец портновский ▪ Линейка закройщика ▪ Угольник пластмассовый ▪ Набор пластмассовых шаблонов для лоскутного шитья ▪ Иглы машинные № 70 – 110 	<p>не менее 1 шт. на 2 чел.</p>
<p>Рукоделие. Вышивка.</p> <p>№1. Подготовка к вышиванию.</p> <p>№2. Перевод рисунка на ткань.</p> <p>№3. Подбор рисунка для отделки вышивкой салфетки.</p> <p>№4. Технология выполнения простейших швов.</p> <p>№5. Выполнение монограммы.</p> <p>№6. Отделка вышивкой салфетки.</p>	<p>См. «Ручные работы»</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Комплект инструментов и приспособлений для вышивания ▪ Образцы изделий 	<p>на каждого</p> <p>1 компл на мастерскую</p>
<p>Технология обработки ткани. Конструирование. Моделирование</p> <p>№1. Снятие мерок и запись результатов измерений.</p> <p>№2. Построение чертежа фартука в масштабе 1:4.</p> <p>№3. Построение чертежа фартука в натуральную величину.</p> <p>№4. Моделирование фартука.</p>	<p>См. «Ручные работы», «Рукоделие. Лоскутное шитье»</p> <p>Манекен учебный</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования ▪ Набор приспособлений для раскроя косых беек ▪ Угольник классный УКЛ - 45° ▪ Угольник классный 30°, 60°, 90° ▪ Лента сантиметровая 	<p>1 шт</p> <p>1 шт на группу</p> <p>1 шт на мастерскую</p> <p>1 шт на группу</p> <p>1 шт на группу на каждого</p>

	<p>Технология изготовления фартука. №1.Подготовка выкройки к раскрою. №2.Экономная раскладка выкройки. №3.Прокладывание контрольных и контурных линий на деталях кроя. №4.Обработка накладных карманов. №5.Обработка бретелей, пояса и нагрудника. №6.Соединение нагрудника с поясом. №7.Соединение нагрудника с нижней частью фартука №8.Художественная отделка фартука.</p>	См. «Рукоделие. Лоскутное шитьё»	
	<p>Культура быта. №1.Ремонт заплатами №2.Выполнение эскиза интерьера кухни.</p>	См. «Рукоделие. Лоскутное шитьё» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Журналы с изображением интерьера кухни Возможно использование цифровых образовательных ресурсов Интернета (моделирование интерьера кухни)	1 на группу (4-5 чел.)
6	<p>Технология приготовления пищи №1.Определение качества воды. №2.Составление меню на ужин из двух-трех блюд №3.Составление меню, обеспечивающего суточную потребность организма в минеральных солях. №4.Технология приготовления молочного супа. №5. Приготовление макарон с сыром. №6. Блюда из жидкого теста №7. Сладкие блюда (компот) №8.Приготовление салата из сельди с овощами. №9. Приготовление жареной рыбы №10. Заготовка зимнего салата из капусты.</p>	См. «Технология приготовления пищи (5 класс)» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рыбчистка ▪ Ножницы для рыбы ▪ Веселка ▪ Сито ▪ Лопатка для котлет и мяса ▪ Сковорода большая ▪ Селедочница ▪ Миксер ▪ Таблицы «Работа с пищевыми продуктами» ▪ Таблицы «Сервировка стола» ▪ Таблицы «Кулинария» ▪ Комплект рецептов «Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий» ▪ Комплект рецептов «Блюда из рыбы» 	1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на бригаду 1 на мастерскую
	<p>Элементы материаловедения №1.Распознавание волокон шерсти и натурального шелка. №2.Распознавание лицевой и изнаночной сторон ткани.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Коллекция «Шерсть и продукты ее переработки» ▪ Коллекция «Шелк и продукты его переработки» ▪ Коллекция тканей с раздаточным материалом ▪ Лупа 	1 1 1 1 на группу

<p>Элементы машиноведения №1. Регулировка качества машинной строчки. №2. Подбор и установка швейной иглы. №3. Чистка и смазка машины. №4. Изготовление образцов машинных швов.</p>	<p>См. «Ручные работы», «Элементы машиноведения»</p>	
<p>Рукоделие №1. Технология вышивки крестом и гобеленом. №2. Вышивка Рождественских мотивов. №3. Вышивка гладью. №4. Изготовление сувениров.</p>	<p>См. «Рукоделие. Лоскутное шитьё» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Образцы изделий </p>	
<p>Проектирование и изготовление юбки №1. Снятие мерок и снятие результатов измерений. №2. Расчет конструкции юбки по формулам. №3. Построение основы чертежа юбки. №4. Зарисовка эскизов различных моделей юбок №5. Подготовка выкройки к раскрою. №6. Обработка вытачек №7. Обработка складок №8. Обработка застежки тесьмой «молния» №9. Дублирование пояса и обработка концов пояса. №10. Обработка низа юбки ручным и машинным способом. №11. Раскладка выкройки и раскрой. №12. Обработка боковых швов и застежки. №13. Обработка пояса. №14. Обработка нижнего среза юбки.</p>	<p>См. «Технология обработки ткани. Конструирование. Моделирование. Технология изготовления фартука» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Образцы изделий ▪ Образцы поузловой обработки </p>	

	<p>Технология ведения дома №1. Условные обозначения на ярлыках одежды из шерсти и шелка №2. Пришивание фурнитуры. №3. Подготовка кожаной обуви к хранению. №4. Выполнение эскиза планировки городской квартиры, детской комнаты. №5. Генеральная уборка кабинета.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Таблицы с символами ▪ Набор ярлыков от одежды из различных видов ткани ▪ Подборка «Виды фурнитуры» ▪ Образцы средств ухода за обувью ▪ Игольница ▪ Наперсток ▪ Ножницы ▪ Журналы с интерьерами жилых помещений ▪ Ведро ▪ Швабра ▪ Щетка ▪ Мыло ▪ Чистящие средства 	<p>1 на мастерскую 1 на мастерскую 1 на мастерскую 1 на мастерскую не менее 1 на 2 на каждого на каждого 1 комплект на бригаду</p>
7	<p>Технология приготовления пищи №1. Первая медицинская помощь при отравлениях №2. Приготовление супа с крупой и мясными фрикадельками. №3. Приготовление сырников из творога. №4. Приготовление вареников №5. Приготовление домашнего печенья. №6. Приготовление тонких блинчиков. №7. Приготовления яблочного мусса. №8. Приготовление супа из смородины. №9. Приготовление варенья из яблок . №10. Цукаты из апельсиновых корок</p>	См. «Технология приготовления пищи» (5,6 класс)	
	<p>Элементы материаловедения №1. Определение свойств тканей из искусственных волокон. №2. Изучение символов ухода за текстильными изделиями</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Коллекция искусственных и синтетических волокон и тканей ▪ Лупа текстильная ▪ Коллекция тканей с раздаточным материалом 	<p>1 1 на группу 1</p>
	<p>Элементы машиноведения №1. Применение зигзагообразной строчки №2. Применение приспособлений к швейной машине №3. Изготовление образцов машинных швов.</p>	См. «Ручные работы», «Элементы машиноведения»	
	<p>Проектирование и изготовление плечевого изделия на основе чертежа ночной сорочки</p>	См. «Технология обработки ткани. Конструирование. Моделирование. Технология изготовления фартука, юбки»	

<p>№1. Выбор темы проекта и его обоснование. Подбор материалов для реферата</p> <p>№2 Снятие мерок и запись результатов измерений.</p> <p>№3. Построение основы чертежа ночной сорочки в М1:4</p> <p>№4. Разработка модели платья, халата или блузки.</p> <p>№5. Подготовка выкройки к раскрою.</p> <p>№6. Раскрой изделия.</p> <p>№7. Дублирование деталей.</p> <p>№8. Подготовка деталей кроя к обработке. Подготовка изделия к первой примерке.</p> <p>№9. Первая примерка изделия. Устранение дефектов после первой примерки.</p> <p>№10. Обработка вытачек, плечевых и боковых срезов. Разметка петель</p> <p>№11. Изготовление подкройной обтачки</p> <p>№12. Обработка срезов горловины и пройм подкройной обтачкой.</p> <p>№13. Обработка срезов горловины и пройм окантовочным швом</p> <p>№14. Обработка срезов горловины и пройм косой полоской способом «чисто вытачать»</p> <p>№15. Обработка горловины и застежки цельнокроеными подбортами.</p> <p>№16. Выполнение второй примерки.</p> <p>№17. Обработка низа изделия швом вподгибку с закрытым срезом</p> <p>№18. Прикрепление фурнитуры. Чистка изделия. ВТО</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Образцы изделий ▪ Образцы поузловой обработки 	
--	--	--

	<p>Художественное лоскутное шитье №1.Создание орнамента. Подготовка ткани к работе. №2.Подготовка ткани к работе. Организация рабочего мест. №3.Раскрой деталей в технике «полоска» №4.Выполнение образцов рисунками: «диагональная раскладка, из полосок одной ширины. №5.Выполнение образцов рисунками: «прямая раскладка» из полосок одной ширины. №5.Выполнение образцов рисунком «паркет». №6.Выполнение образцов рисунком «колодец». №7.Выполнение образцов рисунком «американский квадрат». №8.Изготовление изделия в технике «полоска»</p>	См. «Рукоделие. Лоскутное шитьё»	
	<p>Культура быта Роль комнатных растений в интерьере</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Образцы комнатных растений 	
8	<p>Технология ведения дома. Семейная экономика. №1. Определение расходов семьи №2. Составление перечня товаров и услуг – источников доходов школьников №3. Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей. №4. Определение положительных и отрицательных качеств приобретенных вещей. №5. Анализ сертификата соответствия на купленный товар №6. Определение по штрихкоду страны-изготовителя. №7. Разработка этикетки на предполагаемый товар. №8. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг. №9. Составление списков расходов семьи. №10. Определение пути снижения затрат на питание. №11. Оценка затрат на питание семьи за неделю №12. Составление бухгалтерской книги школьника</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Образец лицензии ▪ Образец патента ▪ Таблица «Питательная ценность продуктов» ▪ Комплект штрихкодов ▪ Образец сертификата ▪ Комплект этикеток на товары 	<p>1 на группу 1 на группу 1 на группу 1 на группу 1 на группу 1 на группу</p>

<p>№13. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка.</p>		
<p>Электротехнические работы</p> <p>№1. Изучение устройства утюга №2. Ознакомление с работой СВЧ-печи №3. Сборка модели магнитного пускателя №4. Ознакомление с устройством пылесоса. №5. Ознакомление с устройством стиральной машины №6. Ознакомление с устройством и работой холодильника №7. Определение мощности на валу электродвигателя в зависимости от числа оборотов</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Утюг ▪ Руководство по эксплуатации утюга ▪ Набор электромонтажных инструментов ▪ Омметр ▪ Руководство по эксплуатации СВЧ-печи ▪ Руководство по эксплуатации пылесосом ▪ Инструкция по эксплуатации стиральной машиной ▪ Холодильник ▪ Руководство по эксплуатации холодильника ▪ Швейная машина с электроприводом ▪ Школьный прибор для определения мощности электродвигателя 	<p>1 на группу на каждого</p> <p>1 на группу</p> <p>1 на группу на каждого</p> <p>на каждого на каждого</p> <p>на каждого 1 шт.</p> <p>на каждого 1 шт.</p> <p>1 шт.</p>
<p>Декоративно-прикладное творчество</p> <p>№1. Выбор материалов, инструментов и приспособлений для вышивания гладью. Подготовка ткани к вышиванию. №2. Выполнение элементов и вышивание узоров в технике владимирского шитья. №3. Выполнение образцов в технике «Белая гладь» №4. Выполнение образцов в технике атласной и штриховой глади. №5. Выполнение образцов «Узелки и рококо» №6. Выполнение образцов «Двусторонняя гладь». Выполнение образцов «Художественная гладь»</p>	<p>См. «Ручные работы», «Рукоделие. Вышивка»</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Комплект инструментов и приспособлений для вышивания ▪ Образцы изделий 	<p>на каждого</p> <p>1 компл на мастерскую</p>

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по физической культуре
(базовый уровень)

КЛАСС	РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ (ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ)	ОБОРУДОВАНИЕ		
		Примерный перечень необходимого оборудования	Необходимый минимум для проведения занятия	
1, 2, 3, 4 классы	Подвижные игры	Мяч набивной (1 кг)	4	
		Мяч малый (теннисный)	1 на 2 чел	
		Скакалка гимнастическая	1 на 2 чел	
		Мяч малый (мягкий)	1 на 2 чел	
		Палка гимнастическая	1 на 2 чел	
		Мячи баскетбольные	1 на 2 чел	
		Сетка для переноса малых мячей	1	
		Мячи футбольные	2	
		Сетка для переноса и хранения мячей	1	
		Ворота для мини-футбола	2	
		Мяч набивной (1 кг)	4	
	Гимнастика с элементами акробатики	Палка гимнастическая	1 на 2 чел	
		Обруч гимнастический	1 на 2 чел	
		Маты гимнастические	6	
		Комплект навесного оборудования или перекладина гимнастическая	1 или 2	
		Стенка гимнастическая	4	
		Канат для лазанья с механизмом крепления	1	
		Скамейка гимнастическая жесткая	4	
		Скамейка гимнастическая мягкая	2	
		Конь гимнастический	1	
		Бревно гимнастическое напольное	1	
		Мяч набивной (1 кг)	2	
	Легкоатлетические упражнения	Мяч малый (теннисный)	1 на 2 чел	
		Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	1	
		Флажки разметочные на опоре	4	
	Лыжная подготовка*	Лыжи детские	25 пар	
		Плавание (при наличии оборудованных бассейнов)		
	5 класс	Гимнастика с основами акробатики	Перекладина гимнастическая	1
			Скамейка гимнастическая мягкая	2
Бревно гимнастическое напольное			1	
Маты гимнастические			6	
Козел гимнастический			1	
Брусья гимнастические разновысокие			1	

	Легкая атлетика	Мяч малый (мягкий)	1 на 2 чел
		Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	1
		Флажки разметочные на опоре	4
	Лыжные гонки	Лыжи детские	25 пар
	Баскетбол	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	2
		Мячи баскетбольные	1 на 2 чел
		Сетка для переноса и хранения мячей	1
	Волейбол	Стойки волейбольные универсальные	2
		Сетка волейбольная	1
		Мячи волейбольные	1 на 2 чел
		Сетка для переноса и хранения мячей	1
	Футбол (мини-футбол)	Табло перекидное	1
		Ворота для мини-футбола	2
		Сетка для ворот мини-футбола	2
		Мячи футбольные	6
		Жилетки игровые с номерами	12
		Флажки разметочные на опоре	4
	Гимнастика с основами акробатики	Перекладина гимнастическая	1
		Скамейка гимнастическая мягкая	2
		Бревно гимнастическое напольное	1
		Маты гимнастические	6
Козел гимнастический		1	
Брусья гимнастические разновысокие		1	
Брусья гимнастические параллельные		1	
Стенка гимнастическая		4	
Канат для лазанья с механизмом крепления		1	
Мост гимнастический подкидной		1	
Лыжные гонки	Лыжи детские	25 пар	
Легкая атлетика	Мяч малый (мягкий)	1 на 2 чел	
	Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	1	
	Флажки разметочные на опоре	4	
	Мяч набивной (1 кг, 2 кг, 3кг)	3	
	Скакалка гимнастическая	1 на 2 чел	
Баскетбол	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	2	
	Мячи баскетбольные	1 на 2 чел	
	Сетка для переноса и хранения мячей	1	
	Жилетки игровые с номерами	12	
Волейбол	Стойки волейбольные универсальные	2	

		Сетка волейбольная	1
		Мячи волейбольные	1 на 2 чел
		Сетка для переноса и хранения мячей	1
		Табло перекидное	1
	Футбол (мини-футбол)	Табло перекидное	1
		Ворота для мини-футбола	2
		Сетка для ворот мини-футбола	2
		Мячи футбольные	6
		Жилетки игровые с номерами	12
		Флажки разметочные на опоре	4