

## Сведения об объектах для проведения практических занятий

Для оказания качественных образовательных услуг в соответствии с современными требованиями школа имеет необходимую техническую оснащенность. Для проведения практических занятий в школе функционируют кабинеты: биологии, химии, информатики, физики, географии, технологии. Лаборатории при кабинетах физики, химии, биологии оснащены оборудованием для проведения демонстрационных опытов и практических работ. На базе данных кабинетов функционирует Центр естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

№п/п	Название кабинета	Оборудование
1	Кабинет химии	<p><b>Технические средства обучения:</b> компьютер, телевизор, колонки, цифровой микроскоп, МФУ.</p> <p><b>Мебель:</b> шкаф открытый книжный -2, парта ученическая с раковиной- 15, стул ученический – 32, стол учительский – 3, стол демонстрационный (с раковиной) – 1, стол препараторский – 1, стулья мягкие – 3, шкаф секционный – 5, вытяжной шкаф -2.</p> <p><b>Оборудование:</b> доска меловая (магнитная) –1, огнетушитель – 1, вентилятор – 1, аптечка – 1, ящик с песком – 1, сейф – 1, ведро с песком-1, совок-1, защитные очки – 5, прибор для определения электропроводимости веществ – 1, дистиллятор – 1, штатив для пробирок – 20, штатив металлический – 15, штатив лабораторный – 1, металлический столик -1, пробирки – 1200, химический стакан – 30, колбы – 15, фарфоровая чашка – 20, тигли – 10, воронки (стеклянные, пластмассовые) – по 15 штук, мерный цилиндр- 7, спиртовки – 15, пробиркодержатель – 15, газоотводная трубка – 15, ложка для сжигания – 15, магнит – 1, стеклянная палочка – 30, пипетка – 15, чашка – 15, весы для сыпучих материалов с разновесами – 5, плитка – 1, респиратор – 3, лоток – 25, стаканы 500 мл – 3, ложечки для насыпания твердых веществ – 7, электронные весы до 200 мг -1, аппарат Киппа-2шт., флаконы для веществ, эвдиометр безртутный – 1 шт., водный термометр -1шт.</p> <p><b>Дидактический материал:</b>DVD, CD– диски – 29 штук, таблица растворимости – 15, ПСХЭ – 15, модели кристаллических решеток – 13, набор моделей атомов для составления моделей молекул со стержнями – 2, коллекции (наборы) – 19 видов, химические реактивы: простые вещества – 11 видов, соли – 50 видов, кислоты – 4 (азотная, серная, ортофосфорная, соляная), оксиды – 10 видов, спирт – 400 мл, органические вещества – 22 вида.</p> <p><b>Другое:</b> таблицы по неорганической и органической химии, портреты ученых химиков, стенды (таблица растворимости, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, правила техники безопасности в кабинете химия, электрохимический ряд напряжений, классификация веществ), магнитофон-2 штуки.</p> <p><b>Цифровая лаборатория (3 шт.), ноутбук, наборы для ОГЭ.</b></p>
2	Кабинет географии	<p><b>Технические средства обучения:</b> компьютер, телевизор, колонки, мышь, МФУ</p> <p><b>Мебель:</b> парта ученическая -16, стул ученический – 32, стол учительский – 2.</p> <p><b>Наглядные пособия:</b> карты мира (Политическая карта мира, Физическая карта мира, Климатическая карта мира, Почвенная карта мира, Зоогеографическая карта мира, Физическая карта Евразии, Физическая Африки, Физическая карта Австралии и Новой Зеландии, Физическая карта Северной Америки, Физическая</p>

		<p>карта Европы, Физическая карта Южной Америки, Экономическая карта Северной Америки, Экономическая карта Южной Америки, Экономическая карта Зарубежной Европы, Экономическая карта Юго-Западной Азии, Экономическая карта Центральной и Восточной Азии, Строение земной коры и полезные ископаемые мира, Важнейшие культурные растения мира и их родина, Важнейшие географические открытия и колониальные захваты в XV-XVII вв., Важнейшие географические открытия, Карта океанов).</p> <p>Карты России: Политико-административная карта России, Социально-экономическая карта России, Почвенная карта России, Климатическая карта России, Агроклиматические ресурсы России, Природные зоны России, Тектоника и минеральные ресурсы России, Россия и сопредельные государства, Физическая карта России, Экономическая карта Алтайского края, Административно-территориальная карта Алтайского края, Топографическая карта.</p> <p>Комплект портретов путешественников - 2, глобус физический – 10, модель зон разлома («Сдвиги земной коры») – 1, флюгер – 1, компас школьный – 28, компас – 15, коллекция «Минералы и горные породы» - 2, гербарий по курсу географии - 1, таблицы «География. Рельеф» - 10, термометр тахи min – 1.</p> <p>Модели Солнечной системы – 5, CD диск – 1, коллекция «Нефть и продукты переработки» - 1, коллекция «Уголь» - 1, коллекция «Аллюминевые руды» - 1</p> <p>Оборудование: доска меловая (магнитная) – 1, огнетушитель – 1, аптечка – 1</p>
3	Кабинет технологии (16)	<p><b>Технические средства обучения:</b> компьютер, экран, проектор, принтер.</p> <p><b>Оборудование:</b> машинка электрическая – 11, манекен – 1, ножницы – 11, ножницы закройные – 2, гладильная доска - 1, утюг – 1, оверлог – 1, увлажнитель воздуха – 1.</p> <p><b>Дидактический материал:</b> коллекция промышленных образцов тканей и ниток – 10, коллекция образцов хлопка – 10, коллекция образцов шерсти – 4, коллекция образцов шелка – 2.</p> <p><b>Наглядные пособия:</b> таблицы: Первичная обработка продуктов, Формы нарезки продуктов, Приемы тепловой обработки продуктов, Соотношение меры и массы некоторых продуктов, Схема приготовления мясного бульона, Схема приготовления заправочного супа, Схема приготовления мясных котлет, схема приготовления отварной и жареной рыбы, Схема приготовления сырников, Схема приготовления омлета, Схема приготовления каш, Схема приготовления дрожжевого теста, Схема приготовления песочного теста, Схема приготовления винегрета, Организация рабочего места и правила техники безопасности, Хранение продуктов, Витамины, жиры, белки, углеводы, минеральные вещества, Столовая посуда, Правила поведения за столом, Универсальная машина бытового назначения, Регулировка и уход за швейной машиной, Краеобметочная машина 51 класса ПМЗ, Утюг бытовой электрический, Электробезопасность, Техника безопасности при ручных и машинных работах, Вязание крючком. Общие сведения, вязание крючком. Приемы вязания, Вязание крючком. Условные обозначения. Часть 1 и часть 2, Вязание спицами. Общие сведения, Вязание спицами. Условные обозначения. Часть 1 и часть 2.</p> <p><b>Мебель:</b> шкаф - 2, тумба - 1, парта ученическая - 15, стул ученический – 28, стол учительский – 1.</p>
4	Мастерская (12)	<p><b>Технические средства обучения:</b></p> <p>1. Компьютер- 1 шт.</p>

2. Мультимедиапроектор -1шт.
3. Экран-1шт.
4. Аудиоколонки -2шт.

**Мебель:**

1. Стол учителя -1шт.
2. Стул учителя -1шт.
3. Столы для учеников -9шт.
4. Стулья для учеников -18шт.
5. Лампы дневного света -21шт.

**Обучающее оборудование:**

1. Верстак столярный -5шт.
2. Верстак слесарный -8шт.
3. Тиски слесарные -10шт.
4. Сверлильный станок -2шт.
5. Нождачный станок -2шт.
6. Станок токарный деревообрабатывающий СТД-120 -1шт.
7. Станок токарный деревообрабатывающий К КОРВЕТ- 76 -1шт.
8. Стол для электромонтажных работ -1шт.

**Инструмент:**

1. Рубанок ручной с деревянной подошвой -10шт.
2. Рубанок ручной со стальной подошвой -11шт.
3. Ножовка столярная -11шт.
4. Ножовка слесарная -9шт.
5. Метр стальной -5шт.
6. Рулетка 3 м. -5шт.
7. Набор сверл 0-10 -3шт.
8. Штангенциркуль 0-150 -8шт.
9. Лобзик ручной -9шт.
10. Угольник столярный стальной -8шт.
11. Отвертка -11шт.
12. Набор надфилей -4 компл.
13. Плоскогубцы -7шт.
14. Кернер -7шт.
15. Клещи строительные -2шт.
16. Струбцина -3шт.
17. Стамески -10 шт.
18. Ножницы по металлу -10шт.
19. Киянка -6шт.
20. Тиски машинные для сверлильного станка -1шт.
21. Патрон 4-х кулачковый для токарного станка по дереву -1шт.
22. Набор резцов для токарного станка по дереву – 1 комплект
23. Шуруповерт – 1 шт.
24. Электропаяльник – 6 шт.
25. Электровыжигатель – 5 шт.
26. Мультимер – 4 шт.

**Оснащение кабинета- плакаты на стенах:**

1. Общие меры безопасности – 1 шт.
2. Общие правила поведения в учебных мастерских – 1шт.
3. Пожарная безопасность – 1 шт.
4. Станки шлифовальной и заточной групп – 1 шт.
5. Станки сверлильной группы – 1 шт.
6. Станки фрезерной группы – 1 шт.

		<p>7. Ручной слесарный инструмент – 4 шт.  8. Пиление древесины – 1 шт.  9. Стругание древесины – 1 шт.  10. Фрезерование и шлифование – 1 шт.  11. Долбление и сверление – 1 шт.  12. Электроинструмент – 2 шт.  13. Станки токарной группы – 1 шт.</p> <p><b>Обучающие плакаты, перечень на диске DVD и прикреплены к паспорту кабинета.</b></p>
5	Кабинет биологов и	<p><b>Технические средства обучения:</b> компьютер, телевизор, колонки.  <b>Мебель:</b> парта ученическая - 15, стул ученический – 30, стол учительский – 1, демонстрационный стол – 1, стол учительский-лаборантский – 1.  Электронный микроскоп - 12.  Микролаборатории -15.  Комплект оборудования для лабораторных работ (колбы, пробирки, штатив, лупы, тонометр, спиртовка) – 1.  Комплект – анатомия – 2 шт.  Микропрепараты. Деревянная упаковка.  Микропрепараты старого образца.  <b>Наглядные пособия (таблицы, муляжи, модели, репродукции, схемы и т.д.):</b>  Здоровый образ жизни -20. ОБЖ для девочек -15  <b>Ботаника.</b> Гербарий лекарственных растений. Гербарий с/х растений. Гербарий. Основные группы растений. Гербарий. Деревья и кустарники. Гербарий. Морфология растений. Гербарий. Растительные сообщества. Гербарий. Культурные растения. Гербарий. Дикорастущие растения. Набор муляжей. Дикая форма и культурная форма томатов. Набор муляжей овощей.  Динамическое пособие – размножение многоклеточных водорослей.  Динамическое пособие - размножение мха.  Динамическое пособие - одноклеточные водоросли.  Динамическое пособие – шляпочные грибы.  Динамическое пособие - сосна.  Динамическое пособие - папоротник.  Динамическое пособие - растительные ткани.  Коллекция грибов. Строение цветка. Спилы дерева. Клеточное строение корня. Растительная клетка. Зерновка пшеницы. Клеточное строение стебля. Клеточное строение листа. Гербарий. Злаковые. Гербарий. Сложноцветные. Гербарий. Зонтичные. Гербарий. Пасленовые. Гербарий. Хвощи. Гербарий. Плауны. Гербарий. Водоросли. Гербарий. Кустарники и деревья.  Коллекция семян №2.  Шишки. Образцы коры и древесины. Торф. Нефть. Каменный уголь. Накипные лишайники.  Гриб чага. Гербарий. Голосеменные. Гербарий. Розоцветные. Индивидуальное строение цветка розы. Семена. Коллекция. Орех чилим. Удобрения. Минералы. Спил пня, изъеденного короедами и пилильщиками. Гриб-трутовик. Кора-береста.  <b>Зоология.</b> Внутреннее строение жука. Внутреннее строение рыбы. Внутреннее строение собаки. Внутреннее строение моллюска. Строение дождевого червя. Позвонки. Головной мозг рыбы. Кости мамонта. Фронтальный срез ножек мозга. Перепончатокрылые. Легкое и дыхательные пути.  Гнездо соловья. Гнездо ос. Раки. Расчлененный скелет рака. Комнатная муха.</p>

Медведка. Щитовка. Клоп-солдатик. Щавельный клоп. Яблоневый цветоед. Вредная черепашка. Рапсовая блестянка. Слепень. Стрекоза. Паук-клещ. Картофельная коровка. Слоники. Кости рыбы речной. Чешуя рыб. Ракушки Черного моря. Головной мозг пресмыкающегося. Головной мозг птицы. Головной мозг млекопитающего. Динамическое пособие. Устройство муравья. Краб. Вредители сада. Вредители огорода. Майский жук. Цикл развития аскариды. Цикл развития лягушки. Цикл развития бычьего цепня. Строение яйца птицы. Строение черепа змеи. Скелет кошки. Конечность лошади. Рак речной. Скелет рака. Внутреннее строение рака. Формалиновый препарат пчелы. Формалиновый препарат тритона. Формалиновый препарат крысы. Формалиновый препарат моллюска. Формалиновый препарат рыбы. Формалиновый препарат беззубки. Формалиновый препарат нереида. Формалиновый препарат речной рак. Формалиновый препарат ланцетник. Скелет черепахи.

**Модели:** окунь, жаба серая, уж, лягушка травяная, стегоцефал, гадюка, ящерица прыткая, птеродактиль, самка тритона, ихтиозавр.

**Чучело:** селезень, рябчик.

Коллекция ракушек, набор позвонков №7, модели динозавров, соты, жук-носорог, морской еж, медоносная пчела, златоустка, муляж окунь (пластм.), муляж латимерия, характерные черты беспозвоночных земноводных, характерные черты пресмыкающихся, характерные черты млекопитающих, характерные черты краба, морской гребешок, пчелы, внутреннее строение ящерицы, желудок жвачного, внутреннее строение гидры, внутреннее строение кролика.

**Анатомия:** Типы соединения костей. Ткани животного и человека. Переливание крови. Резус-фактор. Строение глаза. Строение сердца. Скелет. Скелет головы. Строение почки. Таблица внутренних органов. Муляж печени. Строение легких. Голова согинальный срез. Желудок внутренняя и внешняя поверхность. Печень диафрагмальная. Разрез кожи человека. Ворсинки кишечника. Строение глаза. Мочевыделительная система. Почка с сосудами. Мужской таз. Внутренняя поверхность тонкой кишки. Пищеварительный тракт. Ухо человека. Челюсть человека. Железы внутренней секреции. Строение сердца. Почка. Строение спинного мозга. Расположение органов. Почка в фронтальном разрезе. Торс человека. Кости. Микропрепараты. Фронтальный срез базальных ядер. Общая биология. Кроманьонец в вертикальном положении. Митоз и мейоз.

Формы сохранности ископаемых растений. Виды защитных окрасок. Аналогичные органы растений. Рудименты тазового пояса. Вид коллекция предостерегающей окраски. Покровительственная окраска. Географическая изменчивость. Сезонная изменчивость. Половая изменчивость. Полиморфизм. Индивидуальная изменчивость. ДНК. Новая модель ДНК. Микропрепараты. Роль ядра в регуляции развития организмов. Биологический круговорот углерода. Взаимодействия в природных сообществах. Биосфера и человек. Гетологический метод. Основные направления эволюции. Симбиотическая теория образования эукариот. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Неполное доминирование. Биогенный круговорот азота. Типичный биоценоз. Ткани животных и человека. Перекрест хромосом. Генетика группы крови. Модель биосинтеза белка. Клетка крови. Соединение костей. Плоскостопие. Строение костей и типы их соединения. Ткани. Регуляция кровообращения. Кровеносная система (сердце). Строение стенок сосудов. Круги кровообращения. Схема кровообращения. Кровеносная система человека. Первая помощь при переломах и вывихах костей. Закаливание организма. Нервная система (обоняние и вкус). Кожа (клетка). Язык. Изменение воздуха в

		<p>классе. Ухо. Глаз. Профилактика воздушно-капельных инфекций. Обоняние и вкус. Гигиена дыхания. Мочевыделительная система. Влияние физических упражнений на организм. Физкультура и спорт: залог здоровья. Гортань и полость рта при дыхании. Дыхание человека. Гигиена питания. Внутриутробное развитие плода. Режим дня школьника. Значение тренировки сердца. Пути распространения заразных заболеваний. Сердце. Фазы работы сердца. Зрение. Норма витаминов. Авитаминозы. Пищеварение. Система органов. Нервная система. Нервы, спинной мозг. Схема строения нервной системы. Условные рефлексы. Головной мозг. Нервные клетки. Соматическая нервная система. Строение кожи. Вред курения, вред алкоголя. Суточные нормы витаминов.</p> <p><b>Зоология:</b> Исчезающие виды животных. Животные тундры. Животный мир экваториальных лесов. Животный мир Антарктиды. Жесткокрылые. Жук-плавунец. Насекомые. Чешуекрылые. Перепончатокрылые. Морская звезда. Класс насекомые. Скелет собаки. Пушные, хищные звери. Строение головного мозга. Редкие и исчезающие виды млекопитающих. Скелет голубя. Искусственное развитие рыб. Тип ХОРДОВЫЕ речной окунь. Рыбы Алтая. Морские рыбы. Правило ловли рыбы. Пресноводные рыбы. Охрана рыбных запасов. Промысел и охрана морских рыб. Гидра. Парнокопытные. Класс рыбы. Строение головного мозга животного. Животный мир тундры. Насекомоядные. Плоские черви. Дождевой червь. Гидра, моллюски, червь. Большой прудовик. Квакша. Крокодилы. Паук-крестовик. Вскрытый паук. Редкие и исчезающие виды земноводных и пресмыкающихся. Лягушки. Развитие лягушки. Питание инфузории-туфельки. Самая маленькая птичка. Самый быстрый леопард. Большая синица. Животный мир саванны. Животный мир каменистых пустынь. Животный мир вечнозеленых лесов Австралии. Животный мир саванн Африки. Животные пустыни. Животный мир саванн Индостана. Животный мир экваториальных лесов Южной Америки. Животный мир Арктики. Животный мир полупустынь и пустынь Евразии. Животный мир пустыни Сахары. Животный мир лесной зоны Северной Америки. Животные тропического леса (слон).</p> <p><b>Ботаника:</b> Бактерии. Мох (кукушкин лен). Растительная клетка. Водоросли. Мох сфагнум. Выращивание смородины черенками. Комплект по семействам. Комплект по однодольным. Комплект по двудольным. Комплект-лист. Комплект – побег. Комплект – стебель. Комплект – корень. Комплект – семена. Комплект – плоды. Комплект –многообразие растений. Комплект –папоротники. Комплект – хвощи. Комплект –плауны. Комплект –грибы. Комплект –ботаника.</p> <p><b>Общая биология:</b> Экологическое видообразование. Географическое образование видов. Биоценоз (водоем). Критерии вида. Митоз. Мейоз. Бактерии. Биосинтез белка. ДНК. Комплект – экология. Комплект – портреты ученых. Комплект – общая биология. Репродуктивное здоровье – ОБЖ. Бюллетени здоровья.</p> <p><b>Цифровая лаборатория (3 шт.), ноутбук.</b></p>						
6	Кабинет физики	<p><b>Технические средства обучения:</b> компьютер, клавиатура, мышь, телевизор, колонки, МФУ.</p> <p><b>Цифровая лаборатория (3 шт.), ноутбук.</b></p> <p><b>Мебель:</b> парта ученическая - 15, стул ученический – 30, стол учительский – 3</p> <p style="text-align: center;"><b>ЛАБОРАТОРНО-ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b></p> <table border="1" data-bbox="359 2004 1484 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 2004 446 2072">№</th> <th data-bbox="446 2004 1284 2072">Название</th> <th data-bbox="1284 2004 1484 2072">Количество</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	№	Название	Количество			
№	Название	Количество						

1	Комплект посуды демонстрационный с принадлежностями	1	950-048
2	Насос вакуумный Комовского	1	06 -029
3	Штатив демонстрационный физический	1	06-0296
4	Динамометр демонстрационный (пара)	1	06-297
5	Ведёрко Архимеда	1	950-049
6	Манометр открытый демонстрационный	1	950-050
7	Набор тел равного объёма	1	950-051
8	Набор тел равной массы	1	950-052
9	Рычаг демонстрационный	1	950-053
10	Трубка Ньютона	1	06-0298
11	Шар Паскаля	1	06-0299
12	Цилиндры свинцовые со стругом	1	950-054
13	Магнит U-образный демонстрационный	1	950-055
14	Магнит полосовой демонстрационный	1	950-056
15	Набор демонстрационный «Электричество1»	1	06-0316
16	Комплект цифровых измерителей тока и напряжения	1	06-0300
17	Набор демонстрационный «Геометрическая оптика»	1	06-0301
18	Палочка эбонитовая	1	950-058
19	Султан электрический (шелк) пара	1	950-059
20	Амперметр лабораторный	15	950-060
21	Вольтметр 6В лабораторный	15	950-061
22	Весы с разновесами лабораторные	15	950-062
23	Динамометр 5Н	15	950-063
24	Термометр лабораторный 100С	15	950-064
25	Цилиндр мерный с носиком 100мл	15	950-065
26	Милиамперметр лабораторный	15	950-066
27	Таблица «Шкала электромагнитных волн»	1	06-0302
28	Таблица «Физические величины»	1	06-0303
29	Таблица «Международная система единиц СИ»	1	06-0304
30	Микроскоп ученический	1	06-0295
31	Генератор высокого давления «Спектр»	3	
32	Насос «Комовского»	1	
33	Спектроскоп	1	
34	Метроном электрический		
35	Магнитно-электрическая машина	1	
36	Осциллограф	1	
37	Телескоп	1	
38	Микроамперметр	1	
39	Машина постоянного тока	4	
40	Манометр	1	
41	Реостат полупроводниковый	1	
42	Прибор для изучения газовых законов	1	
43	Комплект по фотоэффекту	2	
44	Гальванометр демонстрационный	1	
45	Генератор звуковой	1	
46	Выпрямитель В-24	1	
47	Барометр – анероид	1	
48	Весы с разновесами	1	
49	Динамометр лабораторный	5	

	50	Калориметр школьный	15	
	51	Модель электродвигателя разборная	15	
	52	Магнит вихревой	2	
	53	Рычаг линейки	1	
	54	Линейка классная	2	
	55	Гигрометр	1	
	56	Прибор для демонстрации законов механики	1	
	57	Электроцит распределительный	1	
	58	Набор по механике лабораторный	1	013600
	59	Набор по механике лабораторный	1	013600
	60	Набор по механике лабораторный	1	013600
	61	Набор по механике лабораторный	1	013600
	62	Набор по механике лабораторный	1	013600
	63	Набор по механике лабораторный	1	013600
	64	Набор по механике лабораторный	1	013600
	65	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	66	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	67	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	68	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	69	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	70	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	71	Набор по электричеству лабораторный	1	013600
	72	Цифровая лаборатория «Архимед»	1	013600
	73	Микроскоп цифровой	1	013600
	74	Источник постоянного и переменного напряжения		013600
	75	Калориметр		013600
	76	Камертон		013600
	77	Катушка Томсона		013600
	78	Комплексный набор по электричеству		013600
	79-94	Набор по механике	15	013600 013600
	95-110	Набор по оптике	15	013600 013600
	111-126	Набор по электричеству	15	013600 013600
	126-141	Набор по молекулярной физике и термодинамике	15	013600 013600 013600
	142	Набор поляризаторов с держателем	1	013600
	143	Набор спектральных трубок с источником для их зажигания	1	013600
	144	Осветитель оптический	1	013600
	145	Прибор для демонстрации давления в жидкости	1	013600
	146	Экран для оптического изображения	1	013600
	147	Электрометры с принадлежностями	1	013600