

## Сведения об объектах для проведения практических занятий

### Начальная школа

Объектами для проведения практических занятий в начальной, основной и средней школе являются учебные кабинеты.

Проведение занятий по предмету «Окружающий мир» осуществляется с помощью программно-аппаратного комплекса с модульной системой экспериментов PROLog, который обеспечивает проведение практических работ с использованием измерительных модулей по определению температуры, звука, освещенности, относительной влажности, атмосферного давления. Система контроля и мониторинга качества знаний PROClass позволяет анализировать уровень восприятия и понимания изучаемого материала обучающимися при индивидуальной и групповой работе, проводить промежуточные и итоговые контрольные работы.

Проведение практических занятий по предмету «Технология» обеспечено инструментами для работы со всеми видами материалов, организованы места для выставки детских работ, уголок техники безопасности.

### Основная и средняя школа

Образовательная среда **кабинета физики** способствует достижению цели по формированию и развитию у обучающихся научных знаний и практических умений по предмету. Учебное оснащение кабинета содержит необходимое оборудование для реализации программ основного и среднего общего образования (на базовом и углубленном уровне изучения предмета); удовлетворяет необходимость наблюдения фундаментальных явлений, экспериментального подтверждения эмпирических законов и теоретических следствий посредством выполнения лабораторно-практических работ обучающимися и постановкой демонстрационных опытов учителем.

Эксперимент на уроке позволяет учащимся непосредственно наблюдать изучаемое явление, проверять теоретические выводы, служит средством для создания прочных физических знаний. Для проведения практических и лабораторных работ, к ученическим столам подведено безопасное напряжение 36 вольт. Система учебного физического эксперимента включает такие его виды: демонстрационные опыты, фронтальные лабораторные работы, кратковременные практические работы, физический практикум, экспериментальные задачи. Материальной основой для проведения экспериментов служит оборудование, имеющееся в школьном кабинете физики.

Приборы и оборудование максимально безопасны и просты в использовании, т.к. в экспериментальную исследовательскую деятельность вовлечены все учащиеся с 6 по 11 класс одновременно. Для этих целей при изучении таких разделов и тем, как «Электричество», «Электромагнитные явления», «Электростатика», «Электрический ток в различных средах», «Основы электроники (Интегральные микросхемы)», «Цифровая техника (Логические схемы)» предлагается использовать электронный конструктор

«Знаток». Элементы конструктора можно использовать во время урока для закрепления полученных знаний, а также при проведении лабораторных работ и практических занятий.

Практические работы проводятся учащимися во внеурочное время. Научно-исследовательская деятельность может быть организована в форме факультативных занятий, учебного научно-исследовательского общества, подготовки учащихся к конкурсам, конференциям и олимпиадам, а также как составная часть учебных проектов, учитывается уровень подготовки учащегося, его класс, а также сфера его интересов.

Особенно интересны работы, включающие межпредметные связи. Например, физика и биология (медицина), история и астрономия и т.п. В этом случае легче найти обязательную новизну, требуемую для работ научно-исследовательского характера. Для успешного достижения результатов работы обязательным условием является наличие постоянного рабочего места, изолированного от посторонних. Тогда установки и приборы, используемые в эксперименте, можно расположить стационарно, иначе постоянная необходимость разбирать и собирать электрические цепи, различные установки и т. п., в конечном счёте, приводит к утрате интереса к проведению исследований. Рабочее место для проведения исследований выделяется в самом кабинете, но не исключается возможность для этого использовать часть лаборантского помещения. Рабочее место для исследовательской деятельности включает в себя стол для экспериментальной установки и наличие всех необходимых систем и приспособлений для успешного проведения эксперимента в рамках данной исследовательской работы. Рабочее место исследователя, если это не мешает эксперименту, может быть передвижным и убираться в лаборантское помещение после завершения текущих исследований.

**Кабинет химии** оборудован вытяжным шкафом, необходимым количеством реактивов, приборов, наборов посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента для реализации программ основного и среднего общего образования. Оснащенность кабинета удовлетворяет необходимость наблюдения фундаментальных явлений, экспериментального подтверждения эмпирических законов и теоретических следствий посредством выполнения лабораторно-практических работ обучающимися и постановкой демонстрационных опытов учителем.

Кабинет химии оборудован модульной системой экспериментов PROLog с комплектацией цифровой лаборатории предназначенной для демонстрации и проведения лабораторных работ на уроках химии. Модульная система повышает качество натурального эксперимента, способствует формированию умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

**Кабинет ОБЖ/биологии** оснащен тренажером-манекеном «Максим» для обучения и отработки навыков оказания первой медицинской помощи.

Имеются средства защиты органов дыхания, ОЗК, медицинские средства по оказанию первой помощи.

Кабинет-комплекс по реализации предмета «Биология» включает учебный кабинет, лаборантскую комнату. В лаборантской комнате, в шкафах размещена дополнительная литература для учащихся, альтернативные учебники, журналы, методическая литература для учителя. В кабинете есть хранилище для таблиц по всем разделам предмета, наборы открыток по курсам биологии, а также комнатные растения. Стационарно установлено мультимедийное оборудование, телевизор с видеоматрицей и т.д.

В лаборантской комнате находятся: микроскопы, муляжи, коллекции, таблицы, микропрепараты, гербарии, раздаточный и дидактический материалы по всем разделам биологии; видеотека, электронные учебники; лабораторное оборудование.

В течение недели в кабинете проводятся уроки, часы внеурочной деятельности, курсы по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Внеурочная деятельность охватывает, главным образом учащихся, которые проявляют интерес к биологии. Внеклассная работа позволяет учесть разносторонние интересы школьников, углубить и расширить их в нужном направлении.

**В кабинете информатики** с помощью современного оснащения осуществляется обучение школьников конструированию, моделированию, компьютерному управлению на базе конструкторов LEGO Mindstorms NXT и LEGO Mindstorms EV3, с их помощью учащиеся могут запрограммировать робота - умную машину на выполнение определенных функций. В практической деятельности используются 20 единиц компьютерной техники, рабочие места обеспечены регулируемыми стульями, подставками под ноги, лампами освещения. Все рабочие точки объединены в локальную сеть, выход в интернет обеспечивается с компьютера учителя, при наличии контентной фильтрации.

На базе кабинета информатики №425 открыт Инженерный класс. В кабинете информатики проведен текущий ремонт, заменена электрическая проводка, заменены столы, стулья, шкафы, приобретены 15 персональных компьютеров, 3D принтеры в количестве 6 штук, токарный и фрезерный станки с ЧПУ. В рамках реализации национального проекта «Образование» подпроекта «Цифровая образовательная среда» кабинет оснащен интерактивной панелью и видеокамерой. Мобильные компьютерные классы сделают процесс обучения динамичным, современным, учащиеся получат возможность, приобрести цифровые компетенции, востребованные техническими и гуманитарными специальностями при выборе профессии, подготовки к Чемпионатам профессионального мастерства «Молодые профессионалы».

**Кабинет обслуживающего труда** разделен на зоны для теоретической и практической подготовки по предмету. Зона теоретической подготовки представляет собой обычный класс с партами, доской и столом учителя. Рабочее место учителя оснащено компьютером, экраном, мультимедийной установкой, принтером. В части класса оборудованы рабочие места для занятий по швейному делу в отдельной зоне располагаются стол для раскроя,

швейные машины с электроприводом (9 штук), 2 оверлока, гладильные доски, утюги. В лаборантской комнате организованы места для первичной обработки продуктов со столами и раковинами, зоны для тепловой обработки и рабочие места для учениц. Кухонный блок оснащают лабораторно-технологическим оборудованием: варочной поверхностью (три электроплиты), духовкой, холодильником, микроволновкой, вытяжкой, мелкой бытовой техникой двумя электрочайниками, электрополотенцами, микроволновой печью, необходимым набором кухонной посуды.

**Кабинет технического труда** (комбинированные мастерские) оборудован токарным станком по дереву, тремя токарными станками по металлу, двумя наждаками, двумя сверлильными станками, одним фрезерным и одним фуговально - пильным станками. В слесарно-столярной зоне 10 комбинированных верстаков, каждый на 2 рабочих места, имеется необходимое количество слесарного и столярного инструмента.

**Кабинеты музыки и ИЗО** предназначены для проведения практических занятий, занятий по внеурочной деятельности, направленных на формирование и развитие изобразительных навыков, творческих способностей в музыке и изобразительном искусстве. Кабинет оборудован музыкальными инструментами, аудио- и видео-записями, мольбертами, комплектами муляжей для рисования.

**Кабинет иностранного языка** оснащен лингафонной аппаратурой и различными дидактическими пособиями. Это создаёт наиболее благоприятные условия для усвоения языкового и речевого материала, для развития соответствующих навыков и умений. Использование учебного оборудования, пособий позволяет увеличить время устной практики для каждого ученика и повысить эффективность управления учебно-воспитательным процессом.

**Кабинет географии** оснащен необходимым учебным оборудованием, дидактическими материалами, наглядно-учебными пособиями, позволяющими на качественном уровне проводить практические занятия. Наличие в кабинете карт, глобусов, моделей и макетов, отображающих природные явления и процессы, обеспечивает формирование современной картины мира. Использование компасов, гербариев, коллекций горных и древесных пород, минералов, полезных ископаемых обеспечивает практическое изучение и исследование окружающего мира.

**Актовый зал** предназначен для практических занятий музыкой, хореографией. Проводятся массовые культурные мероприятия, конкурсы, концерты, тематические мероприятия, занятия по внеурочной деятельности. Актовый зал оснащен музыкальным оборудованием и аппаратурой.

**Спортивный зал** предназначен для проведения уроков физической культуры, проведения тренировочных занятий, соревнований. Спортивный зал оснащен необходимым спортивным оборудованием и снарядами.

**Библиотека** обеспечивает доступ к библиотечно-информационным ресурсам, развитие читательских навыков, знакомство с культурными ценностями и традициями России и малой родины через посещение школьного абонемента и проведение библиотечных уроков. Фонд укомплектован научно-популярной, справочной, методической, художественной, учебной литературой, электронными, аудиовизуальными

пособиями и дидактическим изданиями. Библиотека оборудована стеллажами, мебелью, рабочими местами пользователей, автоматизированным рабочим местом педагога-библиотекаря с выходом в интернет.

Таким образом, материально-техническая база школы укомплектована в полном объеме для проведения практических занятий.