

Сведения об оборудованных учебных кабинетах

Для организации и осуществления образовательной деятельности используются 34 кабинета, в том числе:

24 учебных кабинета для проведения занятий, позволяющие реализовывать дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы, оснащенные в достаточном количестве техническими средствами обучения, демонстрационным и лабораторным оборудованием, цифровыми образовательными ресурсами. Оборудование учебных кабинетов обеспечивает полноценное освоение учащимися дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ. Количество посадочных мест – 15. Оснащенность учебных кабинетов - 100%. Во всех учебных кабинетах имеется помещение лаборантской, в которой установлена раковина с холодным и горячим водоснабжением.

Все учебные кабинеты оборудованы регулируемые по высоте партами, столами и компьютерными креслами. На каждом рабочем месте учащегося расположено Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech.

Каждый кабинет оснащен маркерными досками, интерактивной панелью Clevertouch 70" с кронштейном.

Сведения об оснащении оборудованных учебных кабинетов

Кабинет №119 «Ювелирное дело»

Учащиеся учатся работать с цветными металлами. Главное мастерство заключается в том, что и из недорогих материалов получаются очень красивые драгоценности: кулоны, цепочки и различные фигурки. Кабинет разделен на две части. Простую работу учащиеся выполняют за обычными партами. Выпиливание, обработка, обжиг и пайка проводится в мастерской, где есть специально оборудованные инструментами рабочие места. Учащиеся могут самостоятельно делать подарки ручной работы, а также создавать уют и разрабатывать домашний интерьер. Сломанная бижутерия для учащегося Мастерской не проблема, он с легкостью сможет ее починить. Данные занятия развивают ловкость рук, аккуратность и концентрацию внимания – все эти качества необходимы в жизни.

Оснащение кабинета:

Верстаки ювелира, лампы ювелирные, бормашины с ключом, металлические верстаки, штангенциркули, боксы паяльные с вентиляторами, доска для пайки из термостойкой стружки, станина для бормашины, фильерная доска, тиски слесарные, киянка деревянная, тиски металлические ручные, ригель металлический для колец, чашки металлические для приготовления флюсов, тиски деревянные, ножницы по металлу, подставка деревянная под флацанки, весы электронные, штангенциркуль электронный, УЗВ (ультра-звуковая ванна), маски защитные, очки защитные, аптечка первой помощи.

Кабинет №123 «Цифровой железнодорожник»

Объединение, посвященное изучению основ профессии: «Цифровой железнодорожник». Программа реализуется при поддержке ОАО «РЖД». Учащиеся знакомятся со всем спектром железнодорожных профессий, особое внимание уделяется устройству и управлению локомотивом, а также устройству вагонов. Курс включает в себя теоретические и практические занятия. Программа начинается с общего ознакомления со структурой железной дороги, включая станционное устройство, тяговый подвижной состав и путевое хозяйство. Далее переходим к изучению общего устройства локомотива и вагонов. Большой блок посвящен изучению автоматических тормозов подвижного состава. Затем изучаем порядок управления локомотивом в процессе ведения поезда и маневровых передвижений на станции.

Оснащение кабинета:

Кабинет оснащен современным тренажерным комплексом локомотива серии ТУ-10 для локомотивных бригад, а также электромеханическими стендами, демонстрирующими устройство приборов автоматических тормозов. Благодаря тренажеру цепочка перехода от теории к практике сокращается: тренажер моделирует реальные ситуации. Группа делится на бригады, состоящие из машиниста и его помощника. В парах ребята закрепляют свои теоретические знания, учатся приводить локомотив в рабочее состояние, управлять и производить маневровые передвижения, быстро принимать решения в экстренных ситуациях. Данный тренажер позволяет учащемуся создавать нестандартные ситуации, в том числе и психоэмоциональные.

Кабинет №124 «Ремонт и обслуживание автомобиля»

Обучающиеся знакомятся с устройством автомобиля, приобретают навыки владения инструментом, измерительными приборами, диагностическим оборудованием. Узнают все механические, электронные адаптивные системы автомобиля. Также курс позволяет изучить в теории и на практике технологии и системы для решения задачи уменьшения участия водителя в управлении машиной.

Оснащение кабинета:

- Двигатель ВАЗ 21126
- Наборы деталей гидравлической тормозной системы легкового автомобиля;
- Двигатель Lifan 168F-2R, вал Ø20 мм;
- Коробка передач ВАЗ-2181, 5-ти ступенчатая;
- Наборы деталей и узлов системы питания дизельного двигателя;
- Наборы деталей и узлов электрооборудования легкового автомобиля;
- Наборы деталей рулевого управления и передней подвески легкового автомобиля;
- Наборы деталей системы охлаждения двигателя ВАЗ;
- Наборы инструментов в чемодане (Unipro U-125)

Наглядное пособие:

- Стенд «Средства регулирования дорожного движения» электрофицированный;
- Плакаты «Автомобильные эксплуатационные материалы»;
- Плакаты «Инструменты и приспособления при ремонте автомобиля»;
- Плакаты «Оборудование и оснастка для ремонта шин и камер»;
- Плакаты «Принципиальные схемы устройства и работы систем и механизмов мотоциклов»;
- Плакаты «Принципиальные схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»;
- Плакаты «Распределенный впрыск топлива»;
- Плакаты «Свечи зажигания»;
- Плакаты «Техника безопасности при ремонте автомобиля»;
- Плакаты «Техника безопасности. Аккумуляторы»;
- Плакаты «Характерные неисправности и способы их устранения».

Кабинет №202 «Юный конструктор»

Учащиеся в увлекательной игровой форме познакомятся с законами механики, научатся строить различные механизмы - от машин и до механических собак. Здесь обучаются основам конструирования различных механических конструкций наши будущие робототехники. Используя наборы Lego Education серии «Машины и механизмы», учащиеся создают различные механизмы используя возобновляемые источники энергии, пневматику или моторы с источниками питания.

Оснащение кабинета:

- Панель интерактивная» Clevertouch 70» с кронштейном;
- Наборы для изучения возобновляемых источников энергии;
- Набор для изучения технологии и физики Конструктор «Технология и физика»;
- Набор для изучения пневматики «Пневматика»;
- Магнитно-маркерная доска.

Кабинет №205 «Лаборатория мехатроники№1»

Обучение начинается с использованием конструкторов Fischertechnik, что представляет из себя пропедевтику работы с мехатронными системами. Учащиеся начинают работать с пневматическим и пневмоавтоматическим оборудованием, используемым в реальном производстве. На современном производстве стоит необходимость в автоматизации производства. Механика — это направление, включившее в себя роботехнику, электронику, пневмоавтоматику, гидроавтоматику, различные парадигмы программирования - для того, чтобы заводы могли выпускать конечный продукт. Получение знаний основ и принципов функционирования реальных заводских систем и проектированию.

Оснащение кабинета:

- Демонстрационный комплексный макет производства с программированным контроллером Fischertechnik-Германия;
- Демонстрационный конструктор 3D-принтера с программированным контроллером Fischertechnik-Германия;
- Программированные контроллеры Fischertechnik-Германия;
- Профильная панель для размещения пневмоэлементов DID-TSLOTSQ-L-0450-0600;
- Станция паяльная ТИП I Solomon Французская Республика;
- Учебный комплекс MecLab «Мехатроника»;
- Мультиметр ТИП I Актако Китай;
- Демонстрационные конструкторы тяжелой техники Fischertechnik-Германия;
- Демонстрационные конструкторы промышленных роботов Fischertechnik-Германия;
- Демонстрационные конструкторы по пневматике тип 2 Fischertechnik-Германия;
- Демонстрационные наборы для конструирования мобильных роботов Fischertechnik-Германия;
- Демонстрационные конструкторы конвейер Fischertechnik-Германия;
- Аккумуляторные наборы Fischertechnik-Германия;
- Наборы инструментов для радиомонтажа ИРК-2002В в сумке с застежкой-молнией в комплекте;
- Держатель третья рука с лупой ПРОФИ;
- Учебный стенд для сборки мехатронических модулей The Training Kit Control Technology (склад, сортировка, манипулятор конвейеры) DID-ТК-СТ
- Демонстрационный комплект для изучения промышленных пневматических элементов в разрезе DID-DEMO-CS.

Кабинет №207 «Кабинет программирование»

Для увлекающихся программированием представляется возможность изучить язык «Программирование C++» который используется в основном для быстрых вычислений. На занятиях учащиеся изучают базовые конструкции языка C и создают большие проекты, изучают алгоритмы для быстрой обработки данных, пишут приложения. Тему для проекта выбирает сам ученик. К тому же это дает возможность участвовать в профильных олимпиадах по информатике. Победа в некоторых из них, таких как Всероссийская

олимпиада школьников по информатике или Олимпиада КД НТИ дают преференции при поступлении в вуз.

Оснащение кабинета:

- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Панель интерактивная Clevertouch 70» с кронштейном
- Кресло компьютерное
- Стол компьютерный
- Стул ученический
- Парта ученическая
- МФУ Kyocera

Кабинет №212 «Лаборатория экстремальной робототехники»

обучающие проходят подготовку к инженерным соревнованиям и конкурсам по робототехнике, где требуется самостоятельно спроектировать, создать техническую документацию и работоспособную модель роботов, выполняющих различные задачи. Здесь представлен полигон соревнований Кубок РТК. Где смоделированы различные экстремальные условия - неровный грунт, качели, горки, песок и т.д. Здесь же установлен большой аквариум для испытания водных и подводных роботов.

Оснащение кабинета:

- Аквариум с крышкой;
- Станция паяльная Solomon;
- Испытательный полигон тип 1 «РТК Мини»;
- Испытательный полигон тип 2, «РТК» без автоматики;
- Лазерный гравер/резчик "малого" размера WATTSAN Китай;
- Квадрокоптеры учебные Геоскан «Пионер»;
- Квадрокоптеры clever (стандарт-умк) коптеров для соревнований WSRJ;
- Квадрокоптеры EMOTIV Insight 5 Channel Mobile EEG;
- Панель интерактивная Clevertouch 70" с кронштейном;
- Наборы инструментов в чемодане;
- Пульт радиоуправления с симулятором "COEX Flysky i6 FPV Freerider", совместимый с "COEX Клевер 3" /5/;
- Одноплатный компьютер Raspberry Pi 3 Model B
- Мультиметр цифровой 5 в 1 Mastech Гонконг;
- Комплекты FPV (передача видео и телеметрии)

Кабинет №213 «Летательная робототехника»

Кабинет занятий для двух направлений - летательная робототехника (можно увидеть различные модели квадрокоптеров, в т.ч. на нейроуправлении) и творческая робототехника на образовательных конструкторах. Учащиеся учатся собирать базовые модели и проходят подготовку к соревнованиям WorldSkills Russia Junior компетенции «Мобильная робототехника» различных возрастных категорий. Для образовательных целей в занятиях используются модели из конструкторов разной модификации и использующие разные платформы управления - Tetrrix, myRio, Vex, Makeblock, Lego, Arduino

Оснащение кабинета:

- TETRIX MAX набор робототехнический базовый Базовый робототехнические наборы (Наборы для создания программируемых робототехнических моделей TETRIX® MAX, 43053);

- Наборы для соревнований (Набор для WRO полный TETRIX® WRO Challenge Full Set, 41299);
- Наборы беспроводных камер (Комплекты беспроводных камер TETRIX® MAX, 39683);
- Базовый робототехнический набор (VEX IQ Набор Супер Кит/Super Kit, 228-3670-BT);
- Базовые робототехнические наборы (VEX IQ Набор Супер Кит/Super Kit, 228-3670-BT);
- Комплекты соревновательных элементов: Наборы полей для соревнований / VEX IQ Challenge Half Field Perimeter & Tiles, 228-3051 2 шт. VIQC Ringmaster - Full Field & Game Element Kit 2017-2018, 228-5371;
- Расширенные робототехнические наборы: Программное обеспечение ROBOTC для LEGO;
- ТРИК робототехнические конструкторы Наборы ТРИК «Олимпиада НТИ»;
- Наборы инструментов для радиомонтажа IPK-2002B.

Кабинет №215 «Мобильная робототехника»

В кабинете проходят занятия по изучению базовых основ робототехники. Используя, конструкторы Lego mindstorms дети учатся конструировать, моделировать, программировать роботов различной конфигурации. Используя эти навыки, учащиеся могут принимать участие в соревнованиях по робототехнике начального уровня.

Оснащение кабинета:

- Дополнительные наборы «Космические проекты»;
- Образовательные комплекты STEM 1.7;
- Поле "Лабиринт" (секции+основание);
- Поле "Лестница (политех)";
- Поле "Лунные кратеры";
- Поле "Стена";
- Поле Футбол без наклонов;
- Поле Футбол с наклонами;
- Программируемые блоки управления;
- Ресурсные наборы Lego Education EV3;
- Поле для минисумо 1000x1000 мм;
- Поле "Зародыш" малое 1200x2400 мм;
- Поле для кегельринга-макро 2000x2000 мм;
- Поле шахматное с инверсной линией 2430x3240 мм;
- Поле с линией 2430x3240 мм;
- Поле "Траектория. Алгоритм. МСР".

Кабинет №302 «Цифровое моделирование одежды»

В рамках курса учащиеся смогут создать новые модели одежды по эскизам, рисункам, фотографиям из журналов мод при помощи базовых лекал, а также смогут сформировать знания, умения и навыки проектирования, моделирования и конструирования одежды с помощью САПР (система автоматизированного проектирования), учитывая направление моды, вид художественной отделки, ткань, цветовое решение, фурнитуру, аксессуары дети создают настоящие коллекции.

Оснащение кабинета:

- Графическая станция AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech;
- Оверлок Pegasus M932-86-5X6;
- Плоскошовная машина Pegasus W562PV-01Gx356;
- Швейные машины DURKOPP ADLER 261-140342;

- Режущий плоттер Minaki CG-130 FXII;
- Вышивальная машина Brother PR 670E-
- Гладильный стол ECO DOB 3711 PRIMULA;
- Парогенератор с утюгом ATMOS PRIMULA;
- Петельная машина с прямым приводом Aurora A-1790D;
- Пуговичная машина Aurora A-1903;
- Режущий плоттер Brother CM 900;
- Стол раскройный с дополнительно нижней полкой 5000мм x 2 000мм x 870мм;
- Пресс 3-х позиционный AURORA J-93-E;
- Пошивочная машина AURORA A-550;
- Манекен Ж-44 (макет)
- Раздвижной портновский подростковый женский манекен Adjustoform My Double "P";
- Сканер человеческого тела трехмерный DITUS MC;
- Вышивальное программное обеспечение Brother PE DESIGN10.

Кабинет №304 «Промышленный дизайн»

Занимаются два курса «Свечная мастерская» и «Арт-дизайн».

На программе «Воска.net» ребята учатся разным техникам работы с парафином, развивают мелкую моторику, учатся вдумчивости и аккуратности. Благодаря профессиональному оборудованию, ученики могут создавать свечи с достаточно сложным дизайном, включающим в себя разные природные материалы.

Занятия по Арт-дизайну - техника создания объектов искусства квиллинг, штампинг и оригами. На уроках учащиеся развивают воображение, узнают, как правильно сочетать цвет и фактуру, учатся работать с современным оборудованием. Например, с цифровым плоттером для резки и машинкой для эмбоссирования. Результат прохождения курса — развитые творческие способности и собственные авторские проекты. В ходе занятий учащиеся создают открытки и блокноты, которые могут стать оригинальными подарками.

Оснащение кабинета:

- Воскоплав «DoubleWax»;
- Воскоплав «Бизнес-12»;
- Машинка для эмбоссирования и вырубки Big Shot Machine (White and Gray);
- Весы для материалов, используемых при изготовлении резных свечей, с чашей для сыпучих материалов;
- Формы силиконовые;
- Формы силиконовые скошенные 8 граней светильник.

Кабинет №318 «Академия сетевого и системного администрирования»

В лаборатории обучают будущих системных администраторов. Это одна из наиболее востребованных сегодня профессий. Учащимся предлагают продвинутый курс для подростков, уже неплохо знающих свой компьютер, как с аппаратной, так и с программной стороны. Предлагают к изучить Linux, сервера, сетевую архитектуру - с выходом на участие в соревнованиях по системному администрированию и получение профессиональной сертификации от компаний Cisco, Microsoft и других операторов.

Оснащение кабинета:

- Коммутатор уровня Cisco (Китай)
- Маршрутизатор Cisco (Китай);
- Межсетевой экран Cisco (Китай);
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Панель интерактивная Clevertouch 70" с кронштейном;

- Серверы Fujitsu;
- Шкафы телекоммуникационные ЦМО (Беларусь);
- Стол компьютерный;
- Парта ученическая;
- Доска магнитно-маркерная.

Кабинет №319 «Лаборатория инженерного 3D моделирования и прототипирования»

Учащиеся с 6-7 кабинета начинают работу в САПРах (системах автоматизированного проектирования). Каждое рабочее место оборудовано мощным компьютером и 3D-принтером. С самого первого занятия дети начинают использовать 3D-принтеры для изготовления изделий по созданным ими моделям. Постепенно дети переходят от моделирования простых декоративных предметов к более сложным конструкциям и техническим изделиям.

В кабинете стоит также лазерный станок, позволяющий быстро и эффективно изготавливать плоские детали (обычно, из фанеры). Работа с лазерным станком начинается примерно с середины первого года обучения. Трехмерная модель раскладывается на плоские детали, которые затем нарезаются на лазерном станке и собираются.

Оснащение кабинета:

- Графические станции AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8",
- Настольный фрезерный станок с ЧПУ Roland Япония
- Панель интерактивная Clevertouch 75" с кронштейном
- Принтеры 3D малый MZ3D
- Принтер 3D фотополимерный Formlabs
- Станок микрофрезерный MF 70
- Станок сверлильный с тисками ЭНКОР Россия
- Цифровой осциллограф ТИП 2 Rigol Китай
- Шлифовальный станок BP-100
- Конструктор автономного подводного робота Micro Underwater Robot (MUR)
- Полимеризационная камера XYZPrinting не менее 1 шт. набор для производства плат
- Нутромер НМ175 ГОСТ 1088 прво SHAN D131020 /2/
- Лазерный гравер/резчик "малого" размера WATTSAN Китай
- Генератор сигналов ТИП2 Rigol Китай

Кабинет №325 «Лаборатория электроники микроконтроллеров IoT»

Учащиеся занимаются по направлениям Электротехника, Электроника, Киберэлектроника, Школа юного инженера.

Электротехника: Дети узнают, из каких компонентов состоят электрические схемы, как от них зависят напряжение и ток. Теоретический материал осваивается на практике через работу с паяльным и измерительным оборудованием, через освоение технологий разработки, изготовления и монтажа печатных плат. Киберэлектроника: В процессе обучения ребята от азов электроники переходят к изучению микросхем низкой интеграции (таймеров, триггеров, счетчиков, дешифраторов и др.). Дети получают опыт сборки, настройки и отладки сложных электронных устройств на макетных платах без пайки. Школа юного инженера: В курс входит три основных предмета: программирование (с уклоном в программирование микроконтроллеров); основы инженерного 3D-моделирования (работа в САПР) и прототипирования (3D-печать, лазерная резка); основы цифровой электроники и работа с микроконтроллером Ардуино.

Оснащение кабинета:

- Устройство зарядное для аккумуляторов IMAX B6AC, с питанием от сети 220 V
- Миниатюрный манипулятор EEEZYBotArm
- Универсальный джойстик для изучения программирования. JoystickShield
- Станция паяльная термовоздушная + паяльник ELEMENT Китай
- Набор инструментов для радиомонтажа ИРК-2002В в сумке с застежкой-молнией
- Настольная лампа с лупой с подсветкой Pro'skit Тайвань
- Дымоуловитель Актаком Китай - Держатель третья рука с лупой ПРОФИ (Китай) - Цифровой осциллограф Rigol Китай
- Осциллограф-мультимер цифровой двухканальный запоминающий АКТАКОМ Китай
- Настольный антистатический коврик VERMASON

Кабинет №327 «Студия современного дизайна»

В студии ведут занятия специалисты в области графического, промышленного, анимационного, светового дизайна, которые делятся знаниями о инновационном подходе в использовании материалов и технологий. Ученики получают знания в области инженерии, механики, дизайна и изобразительного искусства. Учащиеся для создания эскиза могут заниматься не только аналитической и художественной деятельностью, но и учатся пользоваться современными графическими программами: Photoshop, Illustrator, Autodesk 3d's Max. Также проходят курс по основам колористики, композиции, графики, академического рисунка, живописи, скетчинга. Изучают основы прототипирования, моделирования производственных процессов. Приобретают навыки работы в команде, развивают проектное мышления, учатся умению выступать и презентовать проект.

Оснащение кабинета:

- Графические станции AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech
- Планшеты Wacom Intuos Pro L PTH-860-R, Bluetooth / USB черный
- Панель интерактивная Clevertouch 70" с кронштейном

Кабинет №329 «Детское книжное издательство»

Учащиеся обучаются работать в профессиональной программе верстки Adobe InDesign, обрабатывать изображения в программе Adobe Photoshop, создавать новые графические элементы и рисунки в Adobe Illustrator и CorelDraw. Все это дает неограниченные возможности для воплощения собственного проекта в виде настоящей книги, где каждый элемент издания продуман до мелочей и создан собственными руками.

Оснащение кабинета:

- Графические станции AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech
- Доска магнитно-маркерная поворотная 100x180 (AL.Проф., Сталь-Корея) ПО-18Ф
- Панель интерактивная Clevertouch 70" с кронштейном
- Столы компьютерные
- Кресла компьютерные
- Стулья ученические

Кабинет №402 «Медиаакадемия»

В «Медиаакадемии» работает сразу два СМИ: круглосуточное информационное агентство «СТЕНА. Online» и радио «АЦТ волна». Это отличительная особенность «Медиаакадемии», так как основное внимание уделяется именно практике. Здесь обучаются все те, кто мечтает стать журналистом, теле- и радиоведущим, блогером; те,

кто хочет научиться быстро писать, снимать, работать на новостном сайте и в социальных сетях.

На площадке запланированы пресс-конференции известных людей. А в мультимедийном пространстве – мастер-кабинеты профессиональных журналистов.

Оснащение кабинета:

- Аудиоконсоль TASCAM US-4x4
- Комплект постоянного света FST STUDIO KIT (КИТАЙ)
- Микшерный пульт тип 2 BEHRINGER QX2442USB (КИТАЙ)
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Панель интерактивная Clevertouch 75" с кронштейном
- Штатив тип 1 GreenBean (КИТАЙ)
- МФУ Epson L7180 C11CG16404
- Бенч-система
- Гарнитура проводная Sven AP-930M SV-013608 20 - 20000 Гц, mini jack 3.5 mm, 1.3 м 000000001418 /50/
- Наушники тип2 SAMSON (Китай) (всего 16)
- Графическая станция AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech
- Микшерный пульт тип 3 BEHRINGER X32COMPACT (КИТАЙ)
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Акустическая система тип 2 Yamaha VXS8W
- Магнитно-маркерная доска
- Комплект акустической обработки помещения.

Кабинет №411 «Цифровой 4D театр»;

Цифровой 4D театр «Физики и Лирики» — это соединение кабинетического театра и современных технологий, где актёры существуют в виртуальных декорациях и взаимодействуют с анимационными героями. Таким образом решается проблема изготовления и перевозки громоздких и дорогостоящих декораций и возможно любое волшебство, превращение, а также воплощение фантастических или сказочных героев посредством визуальной проекции. Дети в объединении становятся не только актёрами, но и режиссерами, сценаристами-драматургами, операторами, художниками-постановщиками, осваивая различные театральные профессии и соединяя их с цифровыми технологиями. Важно, что в мультипликационной студии создают и декорации, и персонажей для спектаклей.

Оснащение кабинета:

- Графическая станция AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Мониторы Benq 23,8"
- Микшер BEHRINGER Q1204USB
- МФУ Kyocera
- Наушники Yamaha HPN-MT7W//Y
- Панель интерактивная Clevertouch 70" с кронштейном
- Проекторы тип 1 300 Logocam Fresnel (Израиль)
- Пульт управления тип 2 Logocam CDA 12/24 (Израиль)
- Радиосистемы Electro-Voice (Китай)
- Фотоаппарат Canon 200D KIT 18-55 IS STM (КИТАЙ)
- Штативы Avenger (КИТАЙ)

- Бенч-система
- Витрины выставочные
- Гардеробные конструкции
- Модули диванные фигурные
- Стеллажи многофункциональные
- Шкафы архивные
- Полки для обуви
- Вешалки
- Магнитно-маркерная доска
- Кулер
- Гардеробные индивидуальные настенные модули
- Наушники тип 2 Samson (Китай)
- Модуль диванный фигурный
- Пульт управления тип 1 MA lighting grand MA2 fader wing (КИТАЙ)
- Фотоаппарат Canon 200D KIT 18-55 IS STM (КИТАЙ)

Кабинет №415 «Студия шахмат "Е2Е4"»

Учащиеся учатся разбирать известные шахматные партии 64 клетки, 32 фигуры, 2 игрока.

В шахматы могут играть все: не важны социальные, языковые, возрастные или гендерные различия. Шахматы развивают способности к логическому мышлению, выстраиванию стратегии и тактики. Великолепные комбинации, возможные в этой игре, сравнимы с музыкой, а по накалу страстей и азарту борьбы шахматы не уступают футболу или хоккею.

Учащиеся регулярно принимают участие в городских и всероссийских чемпионатах

Оснащение кабинета:

- Микшерный пульт, тип 1 BEHRINGER Q1204USB (КИТАЙ)
- Акустическая система тип 5 Yamaha DBR10//E
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Шахматные виниловые доск 51 x 51 см
- Большая доска dosakr51
- Фигуры шахматные буковые Российские №3, утяжеленные ФРЗ-У /20/
- Шахматные электронные часы Диджити 2010, пластик wsoo1117 /10/
- Доска магнитно-маркерная

Кабинет №416 «Компьютерная лаборатория»;

Программированием в «Академии цифровых технологий» учащиеся начинают заниматься с 7 лет, первая среда программирования «Миры лого», была разработана и реализована под руководством американского психолога С. Пейперта в 1989 г. в Массачусетском технологическом институте. Она была создана не просто как формализованный язык программирования, а как среда, в которой дети могли бы научиться естественному общению с компьютером. ЛогоМиры – универсальная учебная компьютерная среда на базе языка Лого. С 8 лет учащиеся имеют возможность начать работать со средой Scratch - визуальная событийно-ориентированная среда программирования для обучения школьников младших и средних кабинетов. Название произошло от слова scratching — техники, используемой хип-хоп-диджеями, которые

крутят виниловые пластинки вперед-назад руками для того, чтобы смешивать музыкальные темы.

С 12 лет спектр языков расширяется, это и традиционный PascalABC и более современные языки программирования Python, Java, PHP, Delphi. Программисты в Академии создают игры, пишут сайты и программное обеспечение.

Скретч создан как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего. Скретч 1 был написан на языке Squeak, Скретч 2 ориентирован на работу онлайн и переписан на Flash и ActionScript. Скретч разрабатывается небольшой командой программистов для детей в Массачусетском технологическом институте.

Оснащение кабинета:

- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech

- МФУ Kyocera

- Панель интерактивная Clevertouch 70» с кронштейном

- Доска магнитно-маркерная 100x180 лак Комус алюмин. Рама Россия

- Гарнитура проводная Sven AP-930M SV-013608 20 - 20000 Гц, mini jack 3.5 mm, 1.3 м 000000001418 /50/

- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech

Кабинет №418 «Аудиовизуальные технологии»

Здесь дети учащиеся учатся снимать свои телевизионные передачи, вести прямые трансляции, снимать мультфильмы, игровые кинофильмы и документальные ленты. Все оборудование кабинета современное, чтобы ученики шли в ногу с технологиями. Техническое оснащение позволяет учащимся делать прямые включения из разных точек не только этого здания - но и из любой точки планеты.

В этом кабинете проходят занятия по программам: «Фотостудия Цех 35», «Искусство видеомонтажа», «Операторское искусство», «Режиссер ТВ», «Фабрика детского кино «АЦТфильм».

Оснащение кабинета:

- Видеокамера Panasonic AG-UX90EJ + 2 шт SanDisk Extreme Pro SDXC 128Gb UHS

- Видеомонитор JVC DT-N24F

- Видеосистема TriCaster 460, с платой видеозахвата Blackmagic DECKLINK 4K EXTREME

- Ворота для установки фона Falcon Eyes B-015

- Графическая станция AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech

- Диктофон тип 2 Zoom H1 (КИТАЙ)

- Доска магнитно-маркерная поворотная 100x180 (AL.Проф., Сталь-Корея) ПО-18Ф

- Камера тип 2 Canon 70D Body (Китай)

- Комплект студийного освещения STUDIO KIT-3400/5 Alpha LED

- Консоль управления Logocam CDA 12/24

- Консоль управления AJA KUMO CP

- Маршрутизатор AJA KUMO 1616

- Маршрутизатор Mikrotik RB2011UIAS-2HND-IN

- Микрофон Rode NTG2

- Микрофонная радиосистема SENNHEISER EW 122 G3-B-X

- Монитор Benq 23,8"

- МФУ Kyocera

- Наушники Sony MDR-7510
- Ноутбук для монтажа MSI GE73 (КИТАЙ)
- Осветительный комплект Kino Flo (КИТАЙ)
- Осветительный прибор тип 1 Logocam LED Light 80 (Израиль)
- Панель интерактивная Clevertouch 75" с кронштейном
- Радиосистема Rode Newshooter Kit
- Светильник Logocam ML50-D Led BiColor + Manfrotto 1051BAC
- Синхронизатор DataVideo DVP-100
- Система подвеса Logocam L 6003+Logocam L 60R95+L3616+L3601+L3227 K+L3229 L
- Стабилизатор Sekonic L-208 TwinMate
- Стойка СИ-СТЭНД AVENGER A2025L C-STAND 25
- Стойка NordFolk NRS12U
- Стойка EUROMET EU/R-12LXPA
- Телесуфлёр DataVideo TP-300
- Флешметр Sekonic L-758 Cine DigitalMaster
- Фоновое полотно Polaroid Black Черный 2.72x11 м
- Фоновое полотно Storm Grey Серый 2.72x11 м
- Фоновое полотно Arctic White Белый 2.72x11 м
- Фоновое полотно Bristol VFX Fabrics Optic Green
- Фотоаппарат Canon 200D KIT 18-55 IS STM (КИТАЙ)
- Фотокамера D3400 Kit 18-55mm AF-P II + 70-300mm
- Фрейм-граббер Blackmagic ULTRASTUDIO MINI RECORDER
- Штатив Sachtler System FSB 4 / 2 MD
- Штатив Avenger (КИТАЙ)
- Штатив Manfrotto 509HD,545BK + Manfrotto 114MV
- Штатив E-Image EI-7050-AA
- Штатив тип 3 E-Image EI-7050-AA
- Экспонометр Sekonic L-208 TwinMate
- Стеллаж металлический для рулонов
- Шкаф металлический архивный
- Доска пробковая (размер 100x120 см) /25/
- телефон VOIP тип 2 Panasonic /49/
- Акустическая панель ED PIRAMIDA (китай) /20/
- Стойка Falcon Eyes L-3900ST /4/
- Микрофонная стойка K & M 21020-300-02 (Германия) /2/
- Стойка K & M 23110-316-55
- Штатив световой Logocam LS-3/240, нагрузочная способность до 2,7 кг, высота 240 см /14/
- Стойка тип 7 QUIK LOK S173 /2/

Кабинет №420 «Лаборатория AR/VR»

Данный курс пошагово объясняет все азы художественного 3D моделирования для мобильных платформ, создания анимации и текстур. Учащиеся в теории и на практике обучаются созданию приложений и игр с использованием дополненной и виртуальной реальности. (можно рассказать о приложении, разработанное для навигации в Академии, скачать его можно в App Store «AR Academy: навигация». Мы можем увидеть метки, сопровождающие нас по зданию, созданы для работы данного приложения.)

Оснащение кабинета:

- Графическая станция AMD Ryzen, DDR4 16Гб, в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура Logitech, мышь Logitech
- Моноблок APPLE (Китай)
- МФУ Kyocera
- Панель интерактивная Clevertouch 75» с кронштейном
- Планшет, тип 2 APPLE (Китай)
- Перегородка для зонирования с раздвижными дверьми
- Доска магнитно-маркерная 100x180 лак
- Доска пробковая /25/
- Акустическая система тип 2 Yamaha VXS8W
- Очки виртуальной реальности HTC Vive (Китай)
- Очки виртуальной реальности HTC Vive (Китай)
- Внешняя звуковая карта Focusrite Scarlett 2i2 3rd Gen
- Наушники SENNHEISER HD 599
- Штативная головка шаровая FUJIMI FJ-BH30L (20)
- Стойка тип 2 Falcon Eyes FEL-2900ST.0

Кабинет №424 «Аэрокосмическое бюро» и «ХимБиотехнологии»

Оснащение данного кабинета позволяет изучать программы по двум направлениям инженерия космических систем, астрономия и биотехнологии.

Моделирование ракет. Создание моделей объемных ракет из полимерных материалов (легких), предназначенных для запуска. Их задача взлететь как можно выше, пролететь как можно больше, выпустить парашют и приземлиться. Основопологающие предметы: программирование, управление микроконтроллеров.

Моделирование спутников. Собирают модели спутников, после чего тестируют их возможности в условиях, приближенных к невесомости. Задача: сориентироваться в пространстве, связаться с другим спутником на расстоянии и передать ему данные. Основопологающие предметы: электроника, физика, программирование и математика.

Основы астрономии. Большой телескоп, позволяет изучать звёздное небо.

В лаборатории «ХимБио кластера» учащиеся производят расчеты, смешивают в колбах растворы, говорят о молях — на языке химиков, моль — это единица измерения количества вещества. Все это происходит в рамках подготовки финалистов профиля «Инженерные биологические системы».

Учатся решать задачи на стыке таких наук, как биология, химия, физика, применяя биоинженерию и биоинформатику. На финале им предстоит провести анализ продуктов работы системы редактирования генома в культуре клеток.

Оснащение кабинета:

- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Панель интерактивная Clevertouch 75» с кронштейном /42180222000761/
- Телескоп Sky-Watcher Китай
- Верстак тип 3
- Шкаф архивный
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Шкаф архивный закрытый
- Кресло лабораторное
- Доска пробковая /25/
- Доска магнитно-маркерная 100*180
- Стеллаж металлический
- Микроскоп LEVENHUK 740T

- Цифровой лабораторный комплекс SenseDisc® Advance (Расширенный)
- Микроскоп АЛЪТАМИ БИО 4
- Микроскоп Bresser Junior 40x-1024x
- Лабораторный комплект по молекулярной физике
- Выпрямитель учебный ВС-4,5-М1
- Лабораторный комплект по оптике
- Весы лабораторные PA114C, Китай
- Весы лабораторные CE-1502C
- Дистиллятор Liston A 1204
- Микроскоп LEVENHUK 740T
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech
- Стол лабораторный пристенный
- Шкаф архивный металлический

Кабинет №427 «Лаборатория нейротехнологий»

Нейротехнологии — это технологии, основанные на принципах работы нервной системы, мозга. Если 20 век в биологии прошел под знаком слова «ген», то 21 идет под знаком слова «мозг». Нейротехнологии представляют совокупность новейших методов и инструментов, создаваемых на основе знаний наук о мозге с достижениями информатики. Областями, где нейроразработки уже сегодня находят практическое применение, являются:

- медицина (электронные устройства, возвращающие слух, протезы);
- военное применение (управление сложной техникой, включая дистанционное управление боевыми роботами);
- индустрия развлечений (создание нейроигр).

В программе «Юный нейротехнолог» упор сделан на создание и конструирование различных устройств, управляемых биосигналами человека. Это интегрированный курс. Учащиеся получают знания и развивают свои навыки в электронике (инженерная составляющая курса), программировании и электрофизиологии (медицинская составляющая)

Оснащение кабинета:

- Комплект «Юный нейротехнолог» по Нейротехнологии
- Квадрокоптер + EMOTIV Insight 5 Channel Mobile EEG
- Мини ПК Intel NUC в комплекте, монитор Benq 23.8", клавиатура USB, мышь Logitech /G6BN81200SMA/ETX3J0137101Q/
- Нейроинтерфейс MindCap XL
- Образовательный комплект STEM 1.7
- Панель интерактивная Clevertouch 70» с кронштейном /40180330000036/
- Доска магнитно-маркерная 100x180 лак
- Вертолет, управляемый силой мысли ORBIT Hellicopter
- Программное обеспечение mindflex duel