

Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Экологический»

Направленность – Естественнонаучная.

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 14-17 лет.

Объём и срок освоения программы: Программа рассчитана на 1 год обучения.
1 год обучения – 36 часов.

Режим занятий: Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторная

Форма организации занятий: всем составом объединения

Цель: Воспитание юных исследователей природы, что предполагает педагогическое обеспечение мотивации школьников к познанию окружающего мира и научному творчеству, создание условий для социально - профессионального самоопределения и самореализации обучающихся в исследовании природы.

Задачи:

Личностные:

- Формировать общественную активность личности, гражданскую позицию, экологическую культуру, навыки здорового образа жизни.

Метапредметные:

- Развивать мотивацию к исследовательской деятельности;
- Развивать потребность в самостоятельности, саморазвитии, ответственности.

Предметные:

- Развивать познавательный интерес к изучению взаимосвязей в окружающей среде.
Развивать умения приобретать знания в области химии, экологии.

Планируемые результаты:

Ожидаемые результаты программы «Экология и химия» можно увидеть в трех основных моментах:

- результатом программы можно считать формирование познавательной культуры личности;
- второй момент связан с созданием основы для осознания выбора и освоения профессиональной образовательной программы в сфере исследования природы;

- третий момент – обеспечение удовлетворения познавательных интересов, потребностей обучающихся, самоопределение в сфере досуга.

Способы проверки результатов – анкетирование, определение уровня освоения образовательной программы, экспертиза качества исследовательских работ, осуществление наблюдения за активным участием школьников в различного рода мероприятиях.

Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Чудеса из бумаги»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Чудеса из бумаги»

Направленность – техническая

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 7-10 лет.

Объём и срок освоения программы: Программа рассчитана на 1 год обучения. 1год обучения – 36 часов.

Режим занятий: Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторная

Форма организации занятий: всем составом объединения

Цель: Формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для самореализации личности ребёнка, раскрытия творческого потенциала путем приобщения к конструированию из бумаги, развитие технических интересов и склонностей детей

Задачи:

Обучающие:

- Знакомить детей с основными понятиями и базовыми формами и модульного оригами.
- Обучить различным приемам работы с бумагой.
- Формировать умения следовать инструкциям педагога.
- Формировать умения следовать устным инструкциям, читать схемы изделий.
- Обогащать словарь детей специальными терминами.
- Формировать умение создавать композиции с изделиями в разных техниках.

Развивающие:

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображение.
- Развивать мелкую моторику рук и глазомера.
- Развивать творчество, фантазию, воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату.
- Развивать политехнические представления и расширение политехнического кругозора.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к искусству и модульного оригами, нравственно-эстетической отзывчивости к прекрасному в жизни и искусстве.
- Формировать культуру труда и совершенствование трудовых навыков.
- Воспитывать аккуратность, бережное отношение к материалам.
- Расширять коммуникативных способностей детей.

Планируемые результаты:

Ожидаемые результаты программы «Экология и химия» можно увидеть в трех основных моментах:

- результатом программы можно считать формирование познавательной культуры личности;
- второй момент связан с созданием основы для осознания выбора и освоения профессиональной образовательной программы в сфере исследования природы;
- третий момент – обеспечение удовлетворения познавательных интересов, потребностей обучающихся, самоопределение в сфере досуга.

Способы проверки результатов – анкетирование, определение уровня освоения образовательной программы, экспертиза качества исследовательских работ, осуществление наблюдения за активным участием школьников в различного рода мероприятиях.

Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робототехника для всех»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Робототехника для всех»

Направленность – техническая

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 8-11 лет.

Объём и срок освоения программы: Программа рассчитана на 1 год обучения. 1 год обучения – 36 часов.

Режим занятий: Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторная

Форма организации занятий: всем составом объединения

Цель:

развитие у детей прикладных знаний и навыков в области интернета вещей, робототехники, научно-технического творчества.

Задачи:

Обучающие:

- получение новых знаний и навыков по созданию веб-приложений;
- освоение работы с микрокомпьютерами, датчиками, исполнительными устройствами;
- получение знаний по разработке, тестированию, отладке и продвижению цифровых приложений;

- приобретение навыков безопасного, правильного использования любого технологического оборудования;
- популяризация достижений отечественной и мировой науки;
- приобретение навыков защиты выполненных проектов.

Развивающие:

- раскрытие потенциала обучающихся в процессе работы с современными технологиями;
- профессиональная ориентация молодежи в сфере техники и технологий;
- развитие у обучающихся интереса к глубокому изучению основ наук, проектной и исследовательской деятельности;
- развитие у обучающихся инженерно-технологических компетенций, навыков и умений.

Воспитательные:

- содействие профессиональному самоопределению, личностному и профессиональному развитию;
- привитие чувства гражданственности, ответственности, патриотизма;
- содействие свободному ориентированию обучающихся в инновационных технологиях настоящего и будущего, проникающих во все сферы жизни современного человека;
- формирование у обучающихся понимания ценности научных знаний для каждого человека и общества в целом;
- формирование отношения сотрудничества, содружества и толерантности в детском коллективе и во взаимодействии со взрослыми: научиться уважать чужое мнение, слушать и говорить, работать в группе.

Планируемые результаты:

По итогам обучения обучающиеся будут **знать:**

- правила безопасной работы на занятии с образовательной робототехникой;
- понятия рычаг, шкив, зубчатое колесо, передача, сила трения;

- способы передачи движения;
- способы преобразования энергии; конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; принципы работы и использования датчиков, входящих в конструктор Lego EV3, VEX IQ;
- определение алгоритма;
- этапы решения задач на компьютере;
- основы конструирования и программирования в компьютерной среде моделирования Lego EV3, VEX IQ.

По итогам обучения обучающиеся будут уметь:

- собирать конкретные модели, пользуясь инструкцией;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей;
- создавать и испытывать действующие модели;
- программировать действия модели;
- использовать простые переменные для счетных операций и случайные числа;
- модифицировать модели путём изменения конструкции или создания обратной связи при помощи датчиков;
- формулировать проблему и выстраивать схемы решения этой проблемы.

Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Путь у успеху.»

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа «Путь к успеху»

Направленность – техническая

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 10-12 лет.

Объём и срок освоения программы: Программа рассчитана на 1 год обучения. 1год обучения – 36 часов.

Режим занятий: Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Форма обучения: очная.

Форма проведения занятий: аудиторная

Форма организации занятий: всем составом объединения

Цель: способствовать овладению навыками работы на компьютере, выработать умение успешно применять полученные навыки в учебной и вне учебной деятельности.

Задачи:

Предметные

развивать умений использовать компьютерные технологии для общения, решения проблем, сбора, организации и распространения информации.

Метапредметные

- развивать умение решать проблемы;
- развивать навыки работы в команде;
- развивать критическое мышление.

Личностные

- прививать понимание этических, культурных и социальных аспектов информационных технологий.

Планируемые результаты:

К концу 1 года обучения:

Предметные:

- соблюдают технику безопасности и предъявляемые требования к организации рабочего места;

- знают устройство робототехнических устройств;
- изучили историю развития робототехники и применении роботов в современном мире: от детских игрушек до научно-технических разработок;
- смогут создавать модели из конструктора;
- умеют программировать робототехнические средства;
- составляют элементарные программы для работы модели;
- ищут нестандартные решения при разработке модели;
- разрабатывают проект.

Личностные:

- сформируются нравственные качества: дружелюбие, вежливость, любознательность.
- разовьется интерес к робототехнике.

Метапредметные:

- у учащихся улучшится мелкая моторика;
- разовьется логическое мышление;
- сформируется внимание, наблюдательность.
- разовьются навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.