

Аннотации к рабочим программам дополнительного образования		
Наименование рабочей программы	Краткое описание программы	Используемое оборудование
«Биологический контроль окружающей среды»	<p>Рабочая программа объединения естественно – научной направленности «Биологический контроль окружающей среды» будет реализована на базе центра «Точка роста», составлена на основе авторской программы И. В. Хомутовой: «Экологическая безопасность. Школьный экологический мониторинг», напечатанной в сборнике «Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций» / [Н. В. Антипова и др.]. — М. : Просвещение, 2019. Программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и нормативных документов.</p> <p>Программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год. По программе могут заниматься дети с ОВЗ и дети инвалиды.</p> <p>Рабочая программа объединения является программой интеллектуального творчества. На занятиях юные корреспонденты учатся пристально всматриваться в суть явлений и вещей, стремятся не только реально оценивать мир, но и себя в нём. Наряду с теоретическими знаниями развиваются практические навыки. Всё это делает процесс обучения увлекательным, эту часть жизни и увлечений ребёнка значимыми, потому что даёт каждому возможность самоутвердиться. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биологический контроль окружающей среды» рассчитана на 1 час в неделю: 1 класс —</p>	<p>Персональный компьютер, проектор. Оборудование учебное: пробирки, химические стаканы, ступка и пестик, спиртовка, воронка, фильтровальная бумага, штативы, стеклянные палочки, колбы, установка «водяная баня», чашка фарфоровая, стеклянная палочка с резиновым наконечником, ложечка-дозатор (шпатель), мерный цилиндр (10 мл) или мерная пробирка, универсальная бумага со шкалой значений pH, фильтровальная бумага, предметные и покровные стёкла, препаровальный иглы, пипетки, лопата, совок. Рулетка, чашечные весы с разновесами, рамка-палетка, зажигная драга, скребок, мерная метровая линейка, циркуль-измеритель</p>

	<p>34 часа в год. По программе могут заниматься дети с ОВЗ и дети инвалиды.</p> <p>Программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.</p> <p>Программа направлена на удовлетворение индивидуальных запросов учащихся в области экологического образования, создание условий для раскрытия у них исследовательских и творческих способностей, развитие умений самостоятельно планировать, организовывать и реализовывать свою деятельность в сотрудничестве с учителем и сверстниками.</p> <p>Актуальность.</p> <p>Чтобы уменьшить нежелательное воздействие на природу следует как можно раньше приобщать детей в городе к созидающей и природоохранной работе. И чем раньше приступить к такой деятельности, тем качественнее и быстрее изменится окружающий мир в лучшую сторону.</p> <p>Сейчас становится престижным иметь свой живой уголок, облагороженную территорию дома, ухоженный балкон, сад, цветник. Забота о диких птицах или домашних питомцах, озеленение или украшение цветами своего микрорайона, - это одно из эффективных средств эстетического развития и совершенствования человека, а также мощное средство активного труда и отдыха. Ведь дети не просто любуются красивыми растениями и животными , но они ещё учатся преображать окружающий мир в лучшую сторону, берегать природную красоту и вновь созданную.</p>
--	--

Педагогическая целесообразность.

В век «сотовой напасти и компьютерной зависимости» так необходимо созидательное общение с миром живой природы. Поиск полезной информации приведёт ребят к направленному изучению ряда экологических проблемных вопросов и будет способствовать активному вовлечению их в природоохранные акции и трудовые операции, а в дальнейшем поможет ребятам выбрать правильную гражданскую позицию в деле сохранения красоты земной.

Цели программы:

- формирование экологических знаний, умений и культуры школьников в ходе теоретической подготовки и поисково-исследовательской деятельности;
- комплексная оценка и прогноз изменений состояния объектов социоприродной среды под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Задачи программы:

- развитие интереса к экологии как научной дисциплине;
- привитие интереса к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению экосистем, организации мониторинговой деятельности;
- профессиональная ориентация школьников;
- формирование готовности школьников к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты и сохранения природы.

	<p>Реализация экологической подготовки учащихся в соответствии с данной программой обучения связана с организацией поисково-исследовательской деятельности учащихся по вопросам мониторинга социоприродных объектов городской среды.</p>	
«Занимательная физика»	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная физика» предназначена для учащихся в возрасте 12-14 лет.</p> <p>Физика – это наука о природе, в которой физический эксперимент является важным методом исследования. Обучение физике нельзя представить только в виде теоретических занятий, даже если обучающимся на занятиях показываются только демонстрационные физические опыты. Проведение опытов и экспериментов позволяет активно включить обучающихся в работу с изучением и применением законов физики на занятиях. Это достигается при выполнении обучающимися лабораторного физического эксперимента, когда они сами собирают установки, проводят измерения физических величин, выполняют опыты. Одним из направлений предлагаемого курса является проведение большого количества занимательных опытов по физике.</p> <p>Весь материал доступен для обучающихся и соответствует их уровню развития, т.к. включены элементы занимательности и игры, которые необходимы для познавательной деятельности.</p> <p>Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключаются в реализации естественнонаучного образования и воспитания детей и подростков на основе</p>	Цифровая лаборатория, Персональный компьютер, проектор, пробирки, штативы, приборы для измерений

знаний об окружающем мире, самостоятельно приобретаемых в процессе выполнения учебно-исследовательских и проектных работ. Изучение элементов физики предполагает организацию и проведение практических работ на основе самостоятельной деятельности обучающихся при обсуждении наблюдаемых и получаемых результатов. Данная программа направлена на:

- создание условий для развития ребенка;
- развитие мотивации к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального и профессионального самоопределения;
- интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка;
- укрепление психического и физического здоровья.

Отличительные особенности.

Основу программы составляет выполнение доступных практических заданий и возможность использовать знания в повседневной жизни. Ребенок формулирует проблему, ищет пути ее решения, достигает цели и делает выводы. На первом году обучения обучающиеся работают по инструкционным картам, в которых отображается содержание работ, поставлены цели, а также предлагается необходимое оборудование и материалы. На втором году обучающиеся самостоятельно ставят цели, описывают оборудование и планируют ход эксперимента. Данные задания предлагаются

	<p>выполнять после каждой изученной темы курса.</p> <p>Принцип компетентностного подхода, который акцентирует внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность ребенка действовать в различных проблемных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Учебно-познавательные компетенции</i> учат умению ставить цель и задачи, выдвигать гипотезу, планировать свою деятельность, анализировать и делать вывод. • <i>Информационные компетенции</i> способствуют овладению навыкам самостоятельного поиска, анализа и отбора необходимой информации, умению преобразовывать, сохранять и передавать её. • <i>Проблемная компетенция</i> включает моделирование деятельности в аспектной или иной реальной ситуации, готовность к решению проблемы • <i>Компетенция личностного совершенствования</i> направлена на освоение способов интеллектуального, духовного, физического саморазвития, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки, самоуправления, самоисследования • <i>Коммуникативная компетенция</i> развивает: <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с окружающими людьми и событиями, - приобретение навыков работы в группе, - владение социальной ролью в коллективе. <p>В формах и методах обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированное обучение;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальная исследовательская, экспериментальная и опытническая деятельность. <p>Цель программы: формирование системы знаний о явлениях природы с помощью экспериментальной и учебно-исследовательской деятельности в области физики.</p> <p>Задачи:</p> <p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сформировать ответственное отношение к выполняемой работе. • Развить качества, позволяющие эффективно работать в коллективе, решать спорные вопросы бесконфликтно, в процессе дискуссии на основе взаимного уважения <ul style="list-style-type: none"> • Развить творческий подход к исследовательской деятельности. • Сформировать активную, общественную жизненную позицию. <p>Метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сформировать активную исследовательскую позицию. <p><i>Развить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Любознательность и увлеченность. • Навыки концентрации внимания, способности быстро включаться в работу. • Способности к самостоятельному анализу, навыков устной и письменной речи, памяти. • Наблюдательность и умения поддерживать произвольное внимание. • Заинтересованность в результатах проводимого исследования 	
--	---	--

	<p>Образовательные (предметные)</p> <ul style="list-style-type: none"> Сформировать у обучающихся понимания всеобщей связи явлений природы. Познакомить с основными методами и принципами ведения исследований и экспериментов. <p><i>Научить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Формулировать предмет, цель и задачи исследования, выдвигать гипотезу. Находить и анализировать информацию о том, что известно об исследуемом явлении. Проводить опыты и эксперименты. Соблюдать правила личной и общественной техники безопасности; безопасности при проведении практических работ (экспериментов, опытов) <ul style="list-style-type: none"> Анализировать результаты экспериментов, формулировать выводы. Использовать лабораторное оборудование и инструменты, необходимые для проведения исследования Видеть красоту в физике природных явлений, более глубоко чувствовать прекрасное, что должно способствовать воспитанию неравнодушного отношения к проблемам окружающей среды. 	
«Истоки программирования»	<p>Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Истоки программирования» будет реализована на базе центра «Точка роста».</p> <p>Программа «Истоки программирования» направлена на развитие у обучающихся алгоритмического и логического мышления, навыков планирования своей деятельности и</p>	Ноутбуки, проектор, МФУ, робототехнический набор

	<p>деятельности исполнителя.</p> <p>Программа «Истоки программирования» - это первый шаг к изучению сложных научных областей, которые должен знать ИТ-специалист.</p> <p>Направленность - техническая</p> <p>Новизна</p> <p>Новизна программы заключается в особенностях построения курса: освоение новых знаний формируется в процессе решения творческих задач и разработки учебных проектов. Программа содержит значительное количество практических заданий. Реализуя свои проекты, обучающиеся находят творческие решения.</p> <p>Актуальность</p> <p>Профессиональная ориентация обучающихся в сфере компьютерных технологий. Первый шаг на пути подготовки ИТ-специалистов.</p> <p>Педагогическая целесообразность</p> <p>Педагогическая целесообразность заключается в предоставлении обучающимся возможности развить творческие способности в процессе разработки проекта.</p> <p>Цель программы</p> <p>Формирование у обучающихся алгоритмического мышления в процессе овладения навыками построения структурированных программ.</p> <p>Задачи программы</p> <p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none">• Формирование алгоритмического мышления.• Формирование навыков в области применения разных
--	---

	<p>методов программирования</p> <ul style="list-style-type: none">• Формирование навыков построения структурированных программ.• Формирование навыков по разбиению сложных задач на подзадачи.• Формирование навыков решения задач на компьютере <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none">• развивать творческую инициативу и самостоятельность;• развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;• развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none">• формировать творческое отношение к выполняемой работе;• воспитывать умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности. <p><i>Возраст детей, участвующих в реализации</i></p> <p>Для учащихся основной школы 10-13 лет, интересующихся компьютерными технологиями, проявляющие любознательность в области программирования. Отбора детей для обучения по программе не предусмотрено.</p>
--	---