

Перечень программ внеурочной деятельности общеобразовательной организации, реализуемых с использованием средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей

<p>Программа внеурочной деятельности «Юный эколог» 1-4 классы</p>	<p>Новизна программы в том, что она совмещает в себе экологическое образование и занятия художественно прикладным творчеством. Программа носит комплексный интегративный характер, направлена на интеграцию разных видов деятельности ребёнка, охватывает основные направления его развития. Предполагается связь содержательного компонента программы со школьными предметами: биология, экология, краеведение, литература.</p> <p>Цель программы: формирование у воспитанников на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе сознательного, нравственно-этического отношения к окружающей среде.</p> <p>Сроки реализации программы и возраст воспитанников Программа рассчитана на детей 8-9 лет. Срок реализации программы – 1 год.</p> <p>Практическая часть программы внеурочной деятельности усилена материально-технической базой Центра «Точка роста», используемой для реализации содержания.</p>
<p>Программа внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» 10-11 классы</p>	<p>Глобальные цели биологического образования являются общими и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий.</p> <p>Изучение биологических задач на дополнительных занятиях даёт возможность школьникам достичь следующих личностных результатов: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; сформированность познавательных</p>

	<p>интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы).</p> <p>Цель программы: развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; решения биологических задач.</p> <p>Задачи: овладеть умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; самостоятельно проводить биологические исследования и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию в решении биологических задач; пользоваться биологической терминологией и символикой.</p> <p>Рассчитан на учащихся 10-11 классов , 17 часов (полугодие).</p> <p>Практическая часть программы внеурочной деятельности усилена материально-технической базой Центра «Точка роста», используемой для реализации содержания.</p>
<p>Программа внеурочной деятельности «Робототехника» 5-9 классы</p>	<p>Использование конструктора позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи.</p> <p>Программирование инженерных систем предлагает учащимся выполнить ряд лабораторных работ, позволяющих понять основы работы с микроконтроллерными устройствами, изучить принцип действия базовых радиокомпонентов, таких как светодиод или тактовая кнопка, разобраться со способом программирования LCD дисплеев и светодиодных лент.</p> <p>Цель курса: Изучение курса «Робототехника» на уровне основного общего образования направлено на достижение следующей цели: развитие интереса школьников к технике и техническому творчеству.</p>

	<p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Познакомить с практическим освоением технологий проектирования, моделирования и изготовления простейших технических моделей. 2) Развивать творческие способности и логическое мышление. 3) Выявить и развить природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве. <p>Курс рассчитан на учащихся 5-9 классов. Срок реализации программы – 1 год, 34 часа.</p> <p>Практическая часть программы внеурочной деятельности усилена материально-технической базой Центра «Точка роста», используемой для реализации содержания.</p>
<p>Программа внеурочной деятельности «Искусственный интеллект» 10-11 классы</p>	<p>Целью изучения курса «Искусственный интеллект» является развитие у учащихся устойчивого интереса к освоению данной области знаний и формирование представления о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, об их возможностях и ограничениях, приобретение базовых знаний и умений в сферах науки о данных, машинного обучения и многообразии сфер их применения, а также формирование цифровой грамотности, развитие компетенций в области искусственного интеллекта, востребованных на отечественном рынке труда с учетом динамично развивающейся сферы ИИ.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у учащихся представлений о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, их возможностях и ограничениях (обучение с учителем, обучение без учителя, нейросети); - о машинном обучении, сферах его применения; - приобретение умений по решению задач МО (регрессия, классификация, кластеризация), анализу данных и визуализации (на языке программирования Python с использованием библиотек Pandas, Matplotlib, NumPy, Seaborn); - умений проектировать и реализовывать модели машинного обучения; - развитие коммуникационных навыков, умений работы в команде, самостоятельной работы и организационной культуры.

Курс рассчитан на учащихся 10-11 классов. Срок реализации программы – 1 год, 34 часа.

Практическая часть программы внеурочной деятельности усилена материально-технической базой Центра «Точка роста», используемой для реализации содержания.