

**Перечень дополнительных общеобразовательных программ технической и естественно-научной направленностей, реализуемых с использованием средств обучения и воспитания центра образования естественно-научной и технологической направленностей**

<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Юный биолог» 5-7 классы</p>	<p><b>Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Юный биолог»</b></p> <p><b>Актуальность программы:</b></p> <p>Программа ориентирована на формирование и развитие у обучающихся научного мышления, естественнонаучного мировоззрения, расширение компетентностных практик. Занятия способствуют развитию познавательной активности, освоению новых знаний в области биологии, экологии. Обучающиеся учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность. Программа предусматривает широкий спектр тем для проектной и учебно-исследовательской деятельности, дающий возможность проявить себя в интересующей области.</p> <p><b>Возраст обучающихся:</b></p> <p>Программа предназначена для обучающихся 5-7 классов, интересующихся биологией и экологией, желающих исследовать окружающую среду.</p> <p><b>Срок реализации программы:</b></p> <p>Программа рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю, всего 36 часов.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Химия вокруг нас» 8-9 классы</p>	<p><b>Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Химия вокруг нас»</b></p> <p><b>Актуальность программы:</b></p> <p>Программа знакомит обучающихся с характеристикой веществ, окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т. п. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Программа позволяет не только существенно расширять кругозор учащихся, но и раскрывает материальные основы окружающего</p>

	<p>мира, дает химическую картину природы.</p> <p><b>Возраст обучающихся:</b> Программа предназначена для обучающихся 8-9 классов, интересующихся биологией и экологией, желающих исследовать окружающую среду.</p> <p><b>Срок реализации программы:</b> Программа рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю, всего 36 часов.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Занимательная физика» 7-9 классы</p>	<p><b>Актуальность:</b></p> <p>Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Программа «Занимательная физика» ставит перед собой цель обучить учащихся применять физические знания на практике, видеть и уметь объяснять наблюдаемые природные и другие явления, самостоятельно проводить эксперименты и давать им качественную оценку путем собственных умозаключений, переводить невероятное в очевидное, обыденное в увлекательное. Благодаря комплексному подходу формируется всесторонне развитая личность учащегося современной школы. Помимо этого, школьники познают физическую картину мира с позиции обыденности и повседневности.</p> <p><b>Данная программа</b> будет способствовать развитию и совершенствованию у обучающихся интеллектуальных способностей и практических навыков в области физического эксперимента, которые будут помогать при различных исследованиях.</p> <p><b>Возраст:</b> учащиеся 7-9 классов.</p> <p><b>Срок реализации:</b> программа рассчитана на 1 год обучения, 36 часов.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Наука и техника» 10-11 классы</p>	<p><b>Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Наука и техника»</b></p> <p><b>Актуальность:</b> Ведущую роль в познании законов физики должна занять самостоятельная исследовательская ученическая работа. Современные исследования по физике трудно представить без использования цифровых ресурсов. Программа «Наука и техника» позволит ознакомиться с современными методами исследования, применять на практике современные технологии.</p>

	<p>Проведение исследовательских работ в области науки и техники будет способствовать повышению информационной культуры обучающихся. Исследовательские проекты в данной программе ориентированы на интерес и творческую самореализацию личности, его развитию в процессе деятельности по решению интересующей проблемы, конкретному физическому открытию. Обучающиеся научатся, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать выводы, принимать самостоятельные аргументированные решения. Научатся работать в команде, выполнять разные социальные роли, занимаясь исследовательской деятельностью, изучая научные физические явления, имеющее большое практическое значение для инновации.</p> <p><b>Возраст:</b> учащиеся 10-11 классов.</p> <p><b>Срок реализации:</b> программа рассчитана на 1 год обучения, 36 часов.</p>
<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технологической направленности «ПервоЛого»</p>	<p><b>Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Азбука в ПервоЛого»</b></p> <p><b>Актуальность программы:</b></p> <p>ПервоЛого — универсальная проектная среда на базе языка Лого для начального образования. В ПервоЛого можно создавать проекты, даже не умея читать и считать — как очень простые, состоящие из картинки и текста или звука, так и весьма сложные, включающие в себя различные запрограммированные объекты, роль которых исполняет черепашка.</p> <p>Написать программу в ПервоЛого очень просто: вся последовательность команд собирается, словно из кубиков, из элементарных действий, представленных в виде понятных и наглядных картинок-пиктограмм. Когда весь список требуемых действий сформирован, можно запустить его на исполнение.</p> <p><b>Цель программы:</b></p> <p>Овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации, освоение основ программирования и приобретение умений в совместной проектно-творческой деятельности.</p> <p><b>Возраст обучающихся:</b></p> <p>Программа предназначена для обучающихся 1-4 классов.</p> <p><b>Срок реализации программы:</b></p> <p>Программа рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю, всего 36 часов.</p>