

**Общеразвивающие дополнительные программы**

	Программы по направленностям	часов в неделю	занятий в неделю	возраст	срок обучения(лет)	аннотация	в навигаторе	требования	примечание
	<b>Естественнонаучная</b>								
1	Умники и умницы	1	1	7-8	1	Комплексная программа дополнительного образования объединения «Умники и умницы» предназначена для учащихся 1 класса общеобразовательной школы, посещающих «Компьютерный центр» целым классом в рамках внеурочной деятельности. КП отвечает образовательным потребностям детей, направлена на их самореализацию, гармоничное развитие и адаптацию в социальной среде	<a href="#">Умники и умницы (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>		только для школьных групп
2	Математика и не только...	2	1	7-11	3	Программа направлена на развитие познавательных способностей детей : внимания, восприятия, наблюдения, воображения, памяти, мышления.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1716-matematika-i-ne-tolko">https://p47.навигатор.дети/program/1716-matematika-i-ne-tolko</a>		
3	Мы познаем мир, в котором живем	2	1	11-13	2	Программа ориентирована на развитие познавательного интереса к физике, формирование навыков самостоятельной и творческой работы учащихся	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/12483-my-poznaem-mir-v-kotorom-zhivem">https://p47.навигатор.дети/program/12483-my-poznaem-mir-v-kotorom-zhivem</a>		
4	Реальная математика	2	1	11-13	2	Программа дополняет уроки математики, способствует разностороннему развитию учащихся, учит работать в коллективе.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1707-realnaya-matematika">https://p47.навигатор.дети/program/1707-realnaya-matematika</a>		
5	Физические задачи – шаг за шагом	4	2	13-15	3	Программа рассчитана на учащихся, увлекающихся физикой, желающих реализовать себя в конкурсах, конференциях, олимпиадах	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/12482-fizicheskie-zadachi-shag-za-shagom">https://p47.навигатор.дети/program/12482-fizicheskie-zadachi-shag-za-shagom</a>		
6	За страницами учебника математики	4	2	13-17	4	Программа ориентирована на учащихся, собирающихся продолжить обучение в вузах и нуждающихся в изучении математике на профильном уровне.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/9422-za-stranitsami-uchebnika-matematiki">https://p47.навигатор.дети/program/9422-za-stranitsami-uchebnika-matematiki</a>		

7	Решение сложных задач по физике	4	2	14-17	2	Программа ориентирована на учащихся, собирающихся продолжить обучение в вузах и нуждающихся в изучении физики на профильном уровне.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/12484-reshenie-slozhnykh-zadach-po-fizike">https://p47.навигатор.дети/program/12484-reshenie-slozhnykh-zadach-po-fizike</a>		
	<b>Социально-гуманитарная</b>								
8	Мультимедийная журналистика	4	2	12-17	2	Репортаж, Интервью, Фото- и Видеосъемка Инфографика, монтаж аудио/видео, размещение в Internet, участие в конкурсах.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1561-multimedijnaya-zhurnalistika">https://p47.навигатор.дети/program/1561-multimedijnaya-zhurnalistika</a>	знание основ работы на ПК	
	<b>Техническая</b>								
9	ЛЕГО-мастер	2	1	5-7	1	Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя, и обучаться в игре.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/80aafey1amqq.xn--d1ac3b">«ЛЕГО-мастер» (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>		на базе детских садов
10	Физика и технология	2	1	10-13	1	Программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере инженерного конструирования, развитие их технологической культуры.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/2461-fizika-i-tehnologiya">https://p47.навигатор.дети/program/2461-fizika-i-tehnologiya</a>		
11	3D – МОДЕЛИРОВАНИЕ (3D-ручки)	2	1	9-11	1	Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования и объемного рисования с помощью 3D ручки.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/3d-modelirovanie-3d-rukki">3D – МОДЕЛИРОВАНИЕ (3D-ручки) (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>		
12	3D моделирование и прототипирование (проекты)	4	2	12-17	1	На занятиях по этой программе ребята работают над проектами, – моделируют в САПР, изготавливают модели на 3D принтере и лазерном станке.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/3d-modelirovanie-i-prototipirovanie">3D моделирование и прототипирование (проекты) (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>	только после обучения по программе "3D моделирование и прототипирование 128"	рекомендация педагога
13	3D моделирование и прототипирование 64	2	1	11-15	1	Программа направлена на подготовку учащихся к их инженерному будущему. Освоение современного программного обеспечения Компас 3D.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/5914-3d-modelirovanie-i-prototipirovanie-64">https://p47.навигатор.дети/program/5914-3d-modelirovanie-i-prototipirovanie-64</a>	знание основ работы на ПК	1 занятие в неделю
14	3D моделирование и прототипирование 128	4	2	11-16	1	Программа направлена на подготовку учащихся к их инженерному будущему. Освоение современного программного обеспечения Компас 3D.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/2099-3d-modelirovanie-i-prototipirovanie-128">https://p47.навигатор.дети/program/2099-3d-modelirovanie-i-prototipirovanie-128</a>	знание основ работы на ПК	2 занятия в неделю

15	IT-администратор	4	2	13-17	1	Установка и обслуживание компьютерной оргтехники, внутренней АТС. Обеспечение безошибочной работы системного ПО, безопасности сети.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">IT-администратор (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>	знание основ работы на ПК	
16	Занимательное программирование на Scratch	4	2	10-12	2	Полноценная работа по составлению программ в среде Scratch, позволяющей создавать мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1094-zanimatelnoe-programmirovani-na-scratch">https://p47.навигатор.дети/program/1094-zanimatelnoe-programmirovani-na-scratch</a>	знание основ работы на ПК	
17	Лего-конструирование	2	1	7-11	3	Данная программа позволяет детям младшего школьного возраста приобщиться к техническому творчеству и конструированию.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1474-lego-konstruirovani">https://p47.навигатор.дети/program/1474-lego-konstruirovani</a>		
18	Лего-проекты	4	2	8-11	1	На занятиях по этой программе ребята создают творческие работы из конструктора Lego WeDo.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Лего-проекты (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>		рекомендация педагога
19	Мне нравится C++	4	2	12-15	2	Это высокоуровневый компилируемый язык программирования общего назначения, который подходит для создания самых различных приложений	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Мне нравится C++ (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>	знание основ работы на ПК	
20	Основы робототехники	4	2	12-14	2	Робототехника – прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой развития производства. Она опирается на уже знакомые школьнику предметы: математику, физику, информатику.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1163-osnovy-robototekhniki">https://p47.навигатор.дети/program/1163-osnovy-robototekhniki</a>	знание основ работы на ПК	
21	Основы электроники. Программирование не роботизированных систем	4	2	13-16	2	Изучение основ электроники. Обучение основам пайки электронных компонентов на специальных печатных макетных платах. Изготовление (пайка) электронных устройств DIY на печатных платах, в том числе SMD элементов;	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Основы электроники. Программирование не роботизированных систем (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>	знание основ работы на ПК	параллельно с изучением одного из курсов по программированию
22	Первая помощь ПК	4	2	12-16	1	Устанавливать и настраивать программное обеспечение, устранять неисправности, заменять и настраивать компьютерные комплектующие.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1176-pervaya-pomoshch-pk">https://p47.навигатор.дети/program/1176-pervaya-pomoshch-pk</a>	знание основ работы на ПК	

23	Первые шаги в мире информационных технологий	2	1	7-10	4	Курс поможет учащимся заинтересоваться информатикой и ответить на вопросы, возникающие при работе с большим объемом информации.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">Первые шаги в мире информационных технологий (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>		
24	Программирование на языке Питон	4	2	14-17	1	Программа «Программирование на языке Питон» рассчитана на учащихся среднего и старшего возраста.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">Программирование на языке Питон (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	знание основ работы на пк	
25	Решение сложных задач по программированию	4	2	14-17	1	Для реализации и развития способностей детей в программировании и возможности принимать участие в олимпиадах по программированию.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">Решение сложных задач по программированию (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	после прохождения одного из курсов по программированию ; знание основ работы на пк	рекомендация педагога
26	Роботы – это круто! Экстремальная робототехника	4	2	13-17	1	Решение сложных задач в области робототехники	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">Роботы – это круто! Экстремальная робототехника (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	после прохождения курса "Основы робототехники и"; знание основ работы на пк	рекомендация педагога
27	Учимся программировать на языке Python	4	2	11-14	1	Обучение программированию с использованием языка Python на примерах создания игр.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">Учимся программировать на языке Python (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	знание основ работы на пк	
28	Юный робототехник	4	2	8-10	1	Программа Юный робототехник позволяет учащимся развить свои способности в таких направлениях, как мехатроника и программирование.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1955-yunyi-robototekhnik">https://p47.навигатор.дети/program/1955-yunyi-robototekhnik</a>		
29	Видеотворчество и монтаж аудиовизуального произведения	4	2	11-17	2	Изучают весь цикл создания видеофильма: от идеи до полного осуществления, монтаж и работу в видеоредакторе.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">«Видеотворчество и монтаж аудиовизуального произведения» (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	знание основ работы на пк	
30	Фотошкола для детей	4	2	11-17	2	Программа знакомит с основами художественной фотографии, с композицией и жанрами фотографии, обработкой в графическом редакторе	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/">«Фотошкола для детей» (xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b)</a>	знание основ работы на пк	

31	Мир информационных технологий	4	2	12-15	2	Изучаются Офисные технологии, ПО ПК, работа с графикой, мессенджеры	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Мир информационных технологий (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>	знание основ работы на ПК	
32	Основы работы на ПК	2	1	12-14	1	ПК: устройство и программы; Работа с графикой – Paint; Работа с текстом – MS Word; Internet; Создание презентаций – PowerPoint	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1510-osnovy-raboty-na-pk">https://p47.навигатор.дети/program/1510-osnovy-raboty-na-pk</a>		
33	Сайт своими руками	4	2	12-15	2	В процессе обучения учащиеся создают небольшие сайты со стилевым оформлением, а затем с элементами интерактивности.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/1232-sait-svoimi-rukami-ya-sozdayu-saity-zhivoi-sait">https://p47.навигатор.дети/program/1232-sait-svoimi-rukami-ya-sozdayu-saity-zhivoi-sait</a>	знание основ работы на ПК	
34	Творческая мастерская	2	1	9-12	1	Программа включает в себя основы технического моделирования (конструирования) и элементы художественного конструирования.	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Творческая мастерская (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>		
	<b>Художественная</b>								
35	Мультфильм своими руками	2	1	7-10	3	Изучая программу, учащиеся познакомятся с теоретическими основами мультипликации; приобретут навыки создания анимационных фильмов	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/75-multifilm-svoimi-rukami">https://p47.навигатор.дети/program/75-multifilm-svoimi-rukami</a>		
36	Мультфильм своими руками. Мастерская Flash	2	1	10-13	1	Программа предназначена для изучения возможностей анимации в среде Adobe Flash.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/6028-multifilm-svoimi-rukami-masterskaya-flash">https://p47.навигатор.дети/program/6028-multifilm-svoimi-rukami-masterskaya-flash</a>		
37	Мультфильм своими руками. Мульти-пульти. Бэби	2	1	6-7	1	Программа предназначена для воспитанников подготовительных и старших групп детских садов, т.е. детей, в возрасте 6 лет и их родителей.	<a href="https://p47.навигатор.дети/program/6025-multifilm-svoimi-rukami-multi-pulti-bebi">https://p47.навигатор.дети/program/6025-multifilm-svoimi-rukami-multi-pulti-bebi</a>	совместное обучение с родителями	
38	Мультфильм своими руками. Творческая лаборатория мультимастера	4	2	10-15	1	Программа дает возможность раскрыть творческие способности, а так же расширить знания в различных техниках в области покадровой анимации	<a href="https://xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b/">Мультфильм своими руками. Творческая лаборатория мультимастера (xn--80aafey1amqq.xn--d1ac3b)</a>		рекомендация педагога