

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 76C6D60467388F8820B801652F049C47D311D384
Владелец: ПИВОВАРОВ ЯРОСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен с 24.12.2020 по 24.03.2022

УТВЕРЖДАЮ
Директор КОГОАУ ДО
«Центр технического творчества»
Я. А. Пивоваров

**Перечень дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, реализуемых в
КОГОАУ ДО «Центр технического творчества»
в 2024-2025 учебном году**

Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирове (г. Киров, ул. Пролетарская, 50)

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности

№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
1.	Юный конструктор	1 год обучения	Отличительной особенностью программы является её практическая направленность, формирование изобретательских и конструкторских способностей через активные формы деятельности. Большинство предлагаемых поделок выполняется за одно занятие, подводятся итоги, проводятся игры и соревнования с моделями. Практические работы и изделия могут иметь одинаковые названия, но изготавливаться различными способами.	8-10	144	Целищев Сергей Витальевич	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/635402

2.	Модели игрушки	1 год обучения	На занятиях дети узнают основные свойства материалов для моделирования, принципы и технологии постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, различные способы соединения деталей. Научатся работать простейшими ручным инструментом и самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону.	7-8	72		https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/633956
3.	Юный радио-спортсмен	1 год обучения	Радиоспорт – это одно из направлений технического творчества, связанное с радиолюбительством и радиотехникой во всем ее огромном многообразии. В понятие содержания радиоспорта входят проведение радиосвязи на коротких и ультракоротких волнах, поиск на местности работающих радиопередатчиков – «лисы», комплекс упражнений по скоростному приему и передаче радиogramм в сочетании с работой в эфире на коллективной радиостанции, изучение основ электро-радиотехники и изготовление радиотехнической аппаратуры.	9-18	144	Юферев Антон Игоревич, Юферев Игорь Витальевич	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/381391
		2 год обучения			144		
		3 год обучения			216		
4.	Автогассовое моделирование	1 год обучения	Реализация данной образовательной программы предполагает поддержание и укрепление интереса детей к автомобильной технике и автомоделированию.	9-18	144		https://43.pfdo.ru/app/program-view/380503/
		2 год обучения			216		
		3 год обучения			216		
5.	За рулем	1 год обучения	Основными направлениями деятельности учащихся являются: обучение основам опытно-экспериментальной деятельности;	11-18	108	Обухов Олег Алексеевич	https://43.pfdo.ru/app/the-

		2 год обучения	освоение технологии обработки различных материалов в процессе изготовления трассовых автомоделей; совершенствование навыков управления трассовыми автомоделями.		108		navigator/program/380860
6.	Начальное техническое моделирование	1 год обучения	Программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся познакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей.	7-10	144	Колотов Андрей Дмитриевич	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/380091
		2 год обучения			144		
7.	Картинг	1 год обучения	Учащиеся получают знания по устройству карта, о принципах работы узлов и агрегатов; изучают ПДД, необходимые им как пешеходам, пассажирам и водителям вело- и мототехники. В процессе обучения основам ремонта, обслуживания и диагностики неполадок техники, вождения, у подростков развивается память, умение анализировать, конструировать и обобщать, правильно действовать в экстремальных нестандартных ситуациях. У учащихся пополняется запас научно-технических знаний.	8-17	144	Поляков Александр Сергеевич	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/381699
		2 год обучения			216		
		3 год обучения			216		
8.	Автомногоборье	1 год обучения	Программа рассчитана на профессионально-ориентированный уровень освоения, позволяющий в итоге надежно и безопасно водить автомобиль и мотоцикл и грамотно его обслуживать. Итог занятий по практическому вождению автомобиля и мотоцикла – участие в соревнованиях и	12-18	108		https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/381680

			выполнение квалификационных требований.				
9.	Основы информатики	1 год обучения	Изучение ИКТ даёт возможность одним учащимся преодолеть барьер общения с компьютером; другим – в комфортной обстановке, выполняя конкретную работу, приобретать новые знания и умения; третьим – развивать свои творческие способности, используя компьютер как техническое средство. Программа ориентирована на углублённое изучение информатики, развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования.	10-17	144	Обухова Галина Геннадьевна	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/380875
		2 год обучения			144		
		3 год обучения			144		
10	Компьютерик	1 год обучения	На занятиях ребята получают сведения, необходимые для работы на компьютере, познакомятся с основами информатики, изучат операционную систему Windows, научатся работать в текстовых редакторах Блокнот и WordPad, в графическом редакторе Paint, работать в файловой системе, решать логические задания.	7-10	144	Обухова Галина Геннадьевна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1059762/

11	Занимательная информатика	1 год обучения	На занятиях Информатики дети научатся работать с компьютером, изучат базовые компьютерные программы, такие как графический редактор Paint, текстовый редактор Блокнот. Также учащиеся научатся делать презентации в программе Microsoft Office PowerPoint. Также учащиеся будут изучать основы программирования, используя различные онлайн-платформы и популярную среду программирования Scratch. Кроме того, у учащихся есть отличная возможность показать свои знания и навыки, участвуя в различных конкурсах и олимпиадах.	7-12	72	Ренжина Анна Анатольевна, Сидорова Кристина Эдуардовна	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/program/380395
		2 год обучения			72		
		3 год обучения			144		
12	Информатика	1 год обучения	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» направлена на обучение детей с ОВЗ с нарушением слуха. В ходе реализации программы обучающиеся научатся работе в текстовом и графическом редакторах, а также создавать презентации.	10-14	72	Сидорова Кристина Эдуардовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/940081/annotations
		2 год обучения			72		
13	Путь в электронику	1 год обучения	Программа включает в себя модули: основы электротехники и радиотехники, элементы электронных устройств, методы конструирования радиоэлектронных устройств, простые электронные блоки, полупроводниковые элементы, методы программного проектирования электронных устройств. На занятиях дети научатся собирать, настраивать, ремонтировать электронное оборудование, проводить электротехнический монтаж.	10-14	144	Юферев Игорь Витальевич	https://43.pfdo.ru/app/program-view/939096/module_s
		2 год обучения			144		
		2 год обучения			144		

14	Фотография с нуля	1 год обучения	Учащиеся получают базовые знания и навыки в области фотографии, учатся управлять настройками фотоаппарата, снимать при любом освещении, создавать портреты, обрабатывать фотографии в графических редакторах. Во время обучения ребенок проникнется атмосферой творческой мастерской, в которой научится мыслить образно, строить кадр, работать с техникой, создавать для себя что-то новое и неизведанное. Фотография развивает память и воображение, учит внимательности и трудолюбию. Занятия по фотографии являются способом привлечения учащихся к изучению современных технологий и изобразительного искусства.	12-18	144	Чиркина Анастасия Николаевна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/382783/
		2 год обучения			216		
15	Промышленная робототехника	Вводный уровень	На занятиях ребята познакомятся с образовательными конструкторами Lego Education Spike Prime, Lego Mindstorms EV3, MBot и MBot Ranger, изучат основы механики, узнают способы обработки сигналов датчиков, научатся конструировать и программировать роботов, как базовых, так и оригинальных, предназначенных для решения актуальных задач пользователя.	12-18	144	Вотинцева Мария Львовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/383492/
		Базовый уровень			144		
		Углубленный уровень			144		
16	Олимпиадная робототехника	Углубленный уровень	Программа акцентирует внимание на углубленном изучении теории, которая необходима для успешного участия в конкурсах, включая алгоритмы, математику, физику и программирование; практическое обучение: программа включает значительное количество практических заданий, нацеленных на разработку и оптимизацию роботов для решения	13-18	108		https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1122665

			олимпиадных задач и применение инновационных технологий в процессе обучения, таких как, программирование на различных языках, работа с сенсорами и актуальные платформы для сборки роботов.				
17	Беспилотные летательные аппараты	Вводный уровень	Учащиеся получают знания об устройстве беспилотного летательного аппарата, принципах работы всех его систем и их взаимодействия. Научатся моделировать и конструировать беспилотные летательные аппараты, получают навыки управления ими	12-18	144		https://43.pfdo.ru/app/program-view/385404/
		Базовый уровень			144		
		Углубленный уровень			144		
18	Знакомство с БПЛА	Вводный уровень		12-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/476778/annotations
19	Спортивное FPV-пилотирование	Углубленный уровень	Программа спортивных БАС охватывает всё о мире беспилотных авиационных систем, адаптированных для спортивных соревнований. Участники погрузятся в изучение особенностей конструкции и настройки спортивных БАС, которые оптимизированы для скорости, маневренности и стабильности в экстремальных условиях полёта. Участники узнают о разнообразии классов дронов — от микродронов до больших гоночных машин, и о критериях их классификации. Рассмотрим стандартные правила соревнований, которые обеспечивают честную и безопасную конкуренцию, а также познакомимся с методами судейства и подсчёта очков. Понимание этих аспектов	12-18	72	Колотов Андрей Дмитриевич	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1067228

			необходимо не только участникам, но и организаторам соревнований для поддержания порядка и справедливости.				
20	БПЛА. Особенности применение	и Углубленный уровень	<p>Спортивное пилотирование — это новый вид воздушного спорта в рамках международной авиационной федерации. Гонки на дронах — это не только возможность обучиться прикладным знаниям в сфере беспилотной авиации, но и углубиться в мир робототехники и инженерии.</p> <p>Спортивное пилотирование учит ребёнка быстро принимать решения, брать за них ответственность и осознавать последствия своих поступков, формирует усидчивость, концентрацию внимания и целеустремленность. После обучения по программе ребёнок сможет управлять дроном в симуляторе, отрабатывая сложные трассы и элементы. Он будет уверенно летать на гоночном дроне на открытом пространстве, участвовать в соревнованиях и профессиональных турнирах.</p>	14-18	108		https://43.pfdo.ru/app/program-view/1124237/
21	Основы авиамоделлизма электроники	и Вводный уровень	<p>На занятиях учащиеся учатся самостоятельно проектировать и делать простейшие модели летательных аппаратов, регулировать и запускать планеры и самолеты, подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии, владеть различными инструментами и пользоваться необходимым оборудованием, подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии (работать с различными материалами), оценивать технологические</p>	9-17	144	Здоровенко Сергей Анатольевич	https://43.pfdo.ru/app/program-view/641374/annotations
		Базовый уровень			216		
		Углубленный уровень			216		

			свойства сырья, материалов и областей их применения;				
22	Основы программирования и электроники	Вводный уровень	На занятиях учащиеся приобретают знания основных элементов электронных устройств и их технических характеристик, создают в графическом редакторе среды Scratch объекты для игр и проектов, программы в среде Scratch с помощью блоков и объектов, учатся сборке схем с электронными устройствами, учатся писать программы управления на языке программирования Java Script, приобретают навыки сборки простых электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы Arduino, навыки написания простейших программ для управления микроконтроллером и электронными устройствами на языке Python, навыки построения простых веб-страниц и сайтов, знания методов программирования на Python для управления устройствами на основе платформы Raspberry Pi 3;	11-18	72	Смирнова Галина Леонидовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/641549/
		Базовый уровень			72		
		Углубленный уровень			72		
		Продвинутый уровень			72		
23	Юный Айтишник	Вводный уровень	На занятиях у учащихся формируются навыки программирования в объектно-ориентированных средах «Kodu Game Lab» и «Scratch», формируются навыки разработки мобильных приложений в программе Mit App Inventor, учащиеся учатся навыкам моделирования электронных устройств;	10-11	72	Смирнова Галина Леонидовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/635396/
24	Основы дизайн-проектирования	Водный уровень	Привлечение учащихся к процессу дизайн-проектирования. Формирование у детей	11-18	144		https://43.pfdo.ru/app

		Базовый уровень	навыков скетчинга, макетирования, компьютерной грамотности, навыков дизайнерского искусства, умений работать в профессиональных дизайнерских программах, навыков 3D моделирования, 3D сканирования и прототипирования		144	Мамаева Ольга Георгиевна	/program-view/381332/
		Углубленный уровень			144		
25	3D- моделлер	Вводный уровень	На занятиях учащиеся приобретут умения создавать трехмерные изделия различной степени сложности и композиции, научатся применять разные способы и приемы моделирования, соединения и крепежа деталей, познакомятся с особенностями различных видов пластика и научатся применять их в зависимости от конфигурации создаваемой модели, научатся объединять созданные объекты в функциональные группы.	8-11	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/943582/
26	Дизайн будущего	Вводный уровень	Привлечение учащихся к процессу дизайн-проектирования. Формирование у детей навыков скетчинга, макетирования, компьютерной грамотности, навыков дизайнерского искусства, умений работать в профессиональных дизайнерских программах, навыков 3D моделирования, 3D сканирования и прототипирования	11-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/381392/
		Базовый уровень			72		
27	Дизайн-про	Продвинутый уровень	Программа направлена на проектную деятельность учащихся, а также на сотрудничество с заказчиками реального сектора экономики и на подготовку к участию в конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней.	14-18	108		https://43.pfdo.ru/app/program-view/1122113/
28	Основы промышленного дизайна: от идеи к прототипу	Вводный уровень	Привлечение учащихся к процессу дизайн-проектирования. Формирование у детей навыков скетчинга, макетирования, компьютерной грамотности, навыков дизайнерского искусства, умений работать в	11-18	144	Юферева Яна Николаевна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/382781/
		Базовый уровень			144		

		Углубленный уровень	профессиональных дизайнерских программах, навыков 3D моделирования, 3D сканирования и прототипирования		144		
29	3D	Вводный уровень	Формирование у учащихся креативного мышления (дизайнерское мышление), понимание основных критериев гармонии вещи, чувства стиля, эстетического отношения к миру вещей. На занятиях учащиеся узнают, что художественное проектирование многих вещей требует умения рисовать, чертить, моделировать и макетировать. Также необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, основ декоративно-прикладного искусства, моделирования.	11-17	62	Маслова Маргарита Романовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1138863/
30	Хайтек. Инженерный дизайн	Вводный уровень	На занятиях учащиеся научатся понимать основные технологии, используемые в Хайтеке, их отличие, особенности и практики применения при разработке прототипов, научатся понимать принципы проектирования в САПР, основы создания и проектирования 2D и 3D моделей, овладеют навыками практической работы на лазерном оборудовании, в работе на аддитивном оборудовании, на станках с числовым программным управлением (фрезерные станки), в работе с ручным инструментом, и электронными компонентами.	11-18	144	Бояринцев Александр Анатольевич	https://43.pfdo.ru/app/program-view/390820/
		Базовый уровень			144		
		Углубленный уровень			144		
31	VR/AR-разработка	Вводный уровень	На занятиях учащиеся получают знания концепций программирования языка C++ и разработки VR и AR- продуктов в программной платформе для разработки Unity, научатся работать с необходимым	12-18	144	Холтобина Наталья Михайловна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/418096/
		Базовый уровень			144		

		Углубленный уровень	оборудованием (очки виртуальной реальности и датчики, 3D - принтер, 3D - сканер, панорамная камера), с различными графическими редакторами (3d MAX, Adobe Photoshop 7). Научатся принимать рациональные и оптимальные решения для своих разработок.		144		
32	Разработчики цифрового пространства	Вводный уровень	Предметом программы является разработка электронных устройств для умного дома. Программа предполагает изучение технологии интернет вещей на основе платформы Arduino.	12-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/1094527/
33	IT-технологии	Вводный уровень	Учащиеся научатся разрабатывать сайты и создавать презентации на онлайн-конструкторе Tilda, мобильные приложения на сайте Mit App Inventor. Изучат основы программирования на одном из самых популярных языков Python, научатся создавать приложения, игры, чат-боты и другие программы. Также в программу входит блок работы с электронными наборами: "Матрёшка" на платформе Arduino, "Малинка" на платформе Raspberry PI	12-18	144	Кораблев Михаил Юрьевич	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1067136/
34	Разработка игр	Вводный уровень	Обучение по программе предусматривает знакомство учащихся с такими понятиями, как геймдизайн, кроссплатформенность, разработка игр. Учащиеся познакомятся с интерфейсами и принципами разработки в таких программах как Unity, в графических редакторах по художественному 3D моделированию Blender, Magica Voxel и в редакторах пиксельной графики, познакомятся с языком программирования C#, изучат сложные алгоритмы и элементы визуального программирования.	13-17	144	Усатов Алексей Витальевич	https://43.pfdo.ru/app/program-view/822223/
		Базовый уровень			144		

35	Разработка игр без границ	Вводный уровень	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для учащихся с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха. Учащиеся приобщаются к инженерно-техническим знаниям в области информационных технологий, компьютерной графики и программирования, а также формируют и развивают техническое мышление и умение работать в команде.	14-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/849214/
		Базовый уровень			72		
		Углубленный уровень			72		
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы художественной направленности							
36	Рукоделие. Бисероплетение	1 год обучения	На занятиях учащиеся получают знания об истории создания бисера, знакомятся с разновидностью и практическим применением бисера при декоративном оформлении одежды, аксессуаров, украшении интерьера; учатся проявлять самостоятельность, инициативу, предлагать свои разработки, используя имеющиеся схемы плетения или же комбинируя различные их элементы.	7-10	62	Поплаухина Римма Маратовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1101600/
37	Мульстудия	Вводный уровень	Развитие пространственного воображения, творческих способностей и формирование эстетической культуры детей средствами анимационной деятельности.	7-11	62	Маслова Маргарита Романовна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1138555/

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы социально-гуманитарной направленности

38	Я выбираю себя	Вводный уровень	На занятиях учащиеся получают знания о регулировании эмоционального состояния, о способах эффективного взаимодействия с социумом, получают навыки самоанализа, эффективного общения, умение осуществлять самооценку личности, анализировать свое эмоциональное состояние посредством включения в командную работу, проявления инициативы при работе в команде, умения вести диалог со сверстниками и взрослыми, сотрудничества на основе общего коллективного творчества.	12-17	72	Казакова Евгения Владимировна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/666441/modules?module_id=825678
		Базовый уровень			72		
39	Мультимедиа-коммуникации и основы блоггерства	Вводный уровень	На занятиях учащиеся получают базовые теоретические знания в области организации медиапроизводства, познакомятся с профессиями в сфере медиа, научатся созданию и SMM- продвижению качественных медиатекстов для ТВ-новостей и программ, радиоэфиров и подкастов, информационных сайтов и сообществ в социальных сетях, научатся основам графического дизайна (композиция, особенности применения различных современных сервисов и графических редакторов), получают навыки по созданию сложных элементов медиа (работа со светом, хромакеем, стилевым решением кадра, техникой для видеозаписи, нелинейный монтаж, организация прямого эфира, составление сценария, написание заметок разных жанров в блог, овладение культурой речи).	11-18	108	Кузьмина Маргарита Витальевна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/638509/
40	Мультимедийная журналистика и основы блоггерства	Вводный уровень		11-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/642273/
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности							

41	Квантошахматы	Вводный уровень	В настоящее время, когда весь мир вступил в эпоху компьютеров и информационных технологий, особенно большое значение приобретает способность быстро и разумно разбираться в огромном объеме информации, умение анализировать её и делать логические выводы. Очень большую роль в формировании логического и системного мышления играют шахматы. Занятия шахматами способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решение задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы.	9-14	72	Миронова Елена Сергеевна	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1067530/
----	---------------	-----------------	--	------	----	--------------------------	---

Дополнительные общеобразовательные программы, реализуемые в «Детском технопарке «Кванториум» в г. Кирове» на платной основе

Название программы	Педагог (составитель)	Кол-во часов	Возраст	Аннотация к программе	Ссылка на портал ПФДО
ИзоСтудия	Мамаева Ольга Георгиевна	72	5-7 лет	Обучение по программе строится через освоение рисунка, живописи, композиции, аппликации, конструирования. В программу включены так же нестандартные приемы художественной деятельности. Развитие цветового восприятия мира осуществляется через работу с натуры и по представлению. Практические знания и навыки, позволяющие видеть и выражать увиденное, приобретаются через овладение техниками художественного исполнения.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/582496/

LEGOБУМ	Балыбердина Екатерина Сергеевна	60	5-6 лет	<p>На занятиях детям будет дана возможность сделать первые шаги в изучении основ науки и техники, познакомиться с основными принципами конструирования. Это не просто сборка по инструкции, это работа на изменение, усовершенствование и апробацию моделей с дальнейшим рассмотрением свойств материала, физических явлений и так далее. В программе сочетается работа с конструкторами «LEGO. Первые механизмы», бумагой и картоном, также большую часть времени занимают развивающие игры. Творческая активность и полученный на занятиях опыт подтолкнут детей к продолжению исследований.</p>	https://43.pfdo.ru/app/program-view/582828/
Занимательные механизмы	Перминова Елена Владимировна	64	6-7 лет	<p>На занятиях дети изучают принципы работы различных механизмов, учатся создавать трехмерные модели по их двумерным изображениям с помощью конструктора LEGO Education «Простые механизмы». LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, позволяет развить познавательную активность дошкольников. Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-</p>	https://43.pfdo.ru/app/program-view/798675/

				конструирования с применением компьютерных технологий.	
Изучаю английский	Гаваза Анастасия Александровна	64	7-8 лет	Программа направлена на формирование начального интереса учащихся к изучению английского языка. В течение данного курса учащиеся познакомятся с алфавитом английского языка, звуками, правилами и типами чтения, а также таким понятием как «транскрипция», основами грамматики английского языка, научатся описывать предметы и картинки на различные темы.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/953515/
English club		64	8-9 лет	В результате освоения программы дети будут уметь общаться на английском языке с помощью известных клише, знать рифмовки и песенки на английском языке, понимать на слух и уметь произносить фразы на английском языке. Программа рассчитана на детей 8 – 9 лет. Срок реализации 8 месяцев в рамках 1 учебного года.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/955761/
Шахматы	Миронова Елена Сергеевна	64	6-8 лет	Занятия шахматами способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решение задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/893849/
Робототехника для начинающих	Игумнова Екатерина Александровна	64	7-9 лет	Занятия позволят детям научиться работать с компьютером, а также познакомиться с элементами конструктора LEGO WeDo, LEGO WeDo 2.0 вариантами их соединения. За время обучения ребята создают модели специализированных роботов, научатся их программировать, а	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1050274/
		64			

				по итогу обучения создадут собственного робота	
Изобретай и программируй	Ренжина Анна Анатольевна	64	9-11 лет	Занятия по программе "Изобретай и программируй" позволят детям закрепить умения по работе с компьютером, изучить элементы конструктора LEGO Spike Prime, вариантами его сборки, программирования. За время обучения ребята создадут более 20 моделей специализированных роботов (роборука, захват, сейфовая ячейка, робот-танцор, индикатор полива и другие), научатся их программировать, а по итогу обучения создадут робота по собственной задумке.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1053260/
Основы программирования для первоклассников	Смирнова Галина Леонидовна	64	7-8 лет	В рамках этого курса учащиеся будут создавать программы для решения различных задач, разрабатывать интерактивные игры или истории вместе с героями любимых сказок и мультфильмов. Программа поможет детям научиться работать на компьютере, овладеть базовыми понятиями программирования, работать в текстовом и графическом редакторах, строить 3D-миры, создавать свои игры, алгоритмы управления объектами.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1050772/
Программирование и основы электроники		64	8-9 лет	Данная программа посвящена созданию программ, интерактивных игр, а также построению схем электронных устройств с использованием уникальной и безопасной технологии создания электрических сетей на бумаге. Учащиеся научатся работать в объектно-ориентированной среде Scratch,	https://43.pfdo.ru/app/program-view/797557/

				разработают мобильные приложения в Mit App Inventor, овладеют базовыми понятиями программирования на языке Python, моделировать электрические схемы с использованием элементарных датчиков, светодиодов, источников питания.	
Разработка 2D игр	Холтобина Наталья Михайловна	64	9-10 лет	Учащиеся на занятиях изучают основы программирования посредством разработки 2D игр. Направление данной программы поможет погрузиться в IT - технологии через сферу детских интересов. Знакомятся с жанрами, визуальными стилями игр, учатся основам разработки игр, обучаются растровой и векторной графике, знакомятся с интерфейсом программы Scratch online, осваивают синтаксис языка программирования Scratch, платформы для векторной и растровой графики: GIMP, Inkscape.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/798683/
Роблокс Студиио	Усатов Алексей Витальевич	64	11-13 лет	Учащиеся изучают редактор для создания 3Д игр – Roblox Studio и язык программирования LUA. Roblox Studio позволяет любому желающему попробовать себя в создании собственных игр: создании 3Д моделей, анимации, мультиплеерных и одиночных игр, интерактивных историй и др.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1049403/
МультИстория	Мамаева Ольга Георгиевна	64	7-9 лет	Мультипликация предоставляет большие возможности для развития творческих способностей детей, сочетая теоретические и практические занятия, результатом которых является реальный продукт самостоятельного детского творческого	https://43.pfdo.ru/app/program-view/798679/

				труда. В процессе создания мультипликационного фильма у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями руки ребенка, обеспечивающие быстрое и точное усвоение технических приемов в различных видах деятельности, восприятие пропорций, особенностей объемной и плоской формы, характера линий, пространственных отношений, цвета, ритма, движения.	
Юный картингист	Поляков Александр Сергеевич	68	10-14 лет	На занятиях учащиеся узнают о разновидностях картов, их назначении и классификации; общем устройстве карта и двигателя; специальных приборах и приспособлениях. Научатся управлять и обслуживать карты; работать слесарным инструментом; пользоваться измерительным инструментом. Также познакомятся с правилами дорожного движения и правилами соревнований по картингу.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/636502/
Киберспорт	Мохов Михаил Александрович	64	12-16 лет	Учащиеся освоят игровые навыки: игровая механика, принятие игровых решений. Освоят командное взаимодействие, коммуникацию. Улучшат свои показатели в скорости принятия решений, скорости реакции, общении, социализации. Программа направлена на то, чтобы помочь ребенку изучить навыки, которые пригодятся не только в игре, но и в жизни	https://43.pfdo.ru/app/program-view/842851/

РобоПрограммирование	Санникова Анастасия Эдуардовна	64	10-11 лет	Обучение проходит на базе набора конструктора Makeblock Codey Rocky. Учащиеся познакомятся с элементами конструктора Makeblock Codey Rocky и свойствами материала, из которого он изготовлен, узнают название деталей конструктора, варианты соединений деталей друг с другом. Познакомятся с программным обеспечением mBlock и мобильным приложением Makeblock, узнают принципы программирования, принципы отладки программ.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1087785/
----------------------	--------------------------------------	----	-----------	---	---

«Детский технопарк «Кванториум» в г. Омутнинске» (г. Омутнинск, ул. Герцена, 23)

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности

№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
1.	"Основы технологий Хайтек"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>В рамках работы в Хайтек учащийся, под контролем инженера цеха, освоит необходимое для его проекта оборудование и программное обеспечение. Научится работать ручным инструментом. Обучится работе на станках, в том числе и с ЧПУ, печатать детали на 3D принтере. Постигнет мастерство пайки и сборки электронных устройств. В целом, обучение в Хайтек цехе позволяет узнать и понять, как создаются те вещи, которые нас с вами окружают.</p> <p>Понять, на какие этапы разбито проектирование и создание прототипа устройства, определить наиболее интересные направления для дальнейшего практического изучения.</p>	11-18 лет	144	Мечёв В.А	https://43.pfdo.ru/app/program-view/639249/
2.	"Hi-tech"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>На занятиях учащиеся научатся работать с современным ручным инструментом и высокотехнологичным оборудованием (лазерное, аддитивное, фрезерное, паяльное), овладеют основными принципами работы с программным обеспечением: Fusion 360, CorelDRAW, Puremoution, AutoCAD.</p>	12-18 лет	72	Мечёв В.А	https://43.pfdo.ru/app/program-view/639779/

3.	"IT- технологии"	Вводный, базовый, углублённый, продвинутый уровни	На занятиях учащиеся смогут создавать собственные игры и мультфильмы разной сложности в среде программирования Scratch. Разработают трёхмерные игры в Kodu Game Lab. Создадут огромное количество 3D объектов и электронных схем на базе Arduino. Приложение CoSpaces Edu позволит создать свои собственные 3D-творения, анимировать их с помощью кода и исследовать их в виртуальной или дополненной реальности, узнают функции современных систем управления базами данных (СУБД), создадут мобильные приложения в среде программирования Mit App Inventor, узнают основы сайтостроения.	9-16 лет	144	Назарова С.В., Любимова Т.С.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/641441/
4.	"Киберспорт"	Вводный уровень	Обучающиеся познакомятся с основами информационных технологий, действиями с программно-аппаратными средами и возможностями использования информационных технологий в процессе обучения и жизни в целом. Научатся этапам создания игр, распределять роли в команде, формировать знания о профессиях для создания игр, стратегиям и тактическим приемам, а также навыкам настройки периферийных устройств ПК.	13-18 лет	72	Городилова А.С. Любимова Т.С	https://43.pfdo.ru/app/program-view/958297/

5.	"IT-инженерный"	Вводный, базовый, углублённый уровни	Обучающиеся познакомятся с телекоммуникационными технологиями, реализацией их творческих идей в области программирования и электроники в виде проектов различного уровня сложности, научатся тестированию и отладки несложных программ, созданию интерактивных игр, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций в среде программирования Scratch, познакомятся с навыками основ на блочном в scratch, CoSpaces Edu.	12-16 лет	72	Любимова Т.С.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/857095/
6.	«Мир робототехники»	Вводный, базовый, углублённый, продвинутый уровни	На занятиях ребята познакомятся с образовательными конструкторами LEGO Education WeDo, Lego Mindstorms EV3, «СТЕМ Лаборатория». Изучат основы механики, узнают способы обработки сигналов датчиков, научатся конструировать и программировать роботов, как базовых, так и оригинальных, предназначенных для решения актуальных задач пользователя.	9-14 лет	144	Постников Ю.А., Ситчихина Ж.В.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/639823/

7.	"Образовательная робототехника"	Вводный, базовый уровни	<p>В процессе обучения, учащиеся познакомятся с образовательными робототехническими конструкторами Lego Education 9686 Технология и физика (в т.ч. и ресурсные наборы Lego 9688 Возобновляемые источники энергии Lego 9641 Пневматика) и Lego Mindstorms EV3 и на их примере научатся использовать базовые виды механизмов при конструировании автоматизированных моделей, а также осvoят основные приемы программирования: алгоритмические конструкции, типы данных, подпрограммы. Познакомятся с конструктором MakeBlock и программным обеспечением mBlock. Научатся конструировать роботов на базе робототехнического набора MBot Ranger. Также на занятиях дети осvoят трёхмерное моделирование в среде виртуального конструктора Studio 2.0.</p>	10-18 лет	144	Эгамбердиева Ю.А.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/639991/
8.	"Go Robot 2.0"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>На занятиях предлагается использование образовательных конструкторов LEGO SPIKE Prime и LEGO MINDSTORMS EV3 как инструмента для обучения учащихся конструированию, моделированию и компьютерному управлению на уроках робототехники.</p>	9-14 лет	144	Воронина О.В.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/958339/

9.	"iRobot"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>На занятиях учащиеся научатся основам конструирования, программированию механических моделей, изучат на практике возможности компьютерной среды, основные принципы механики, работы электронных компонентов, таких как микрокомпьютер, моторы и датчики. Погрузятся в ТРИЗ технологии и в решение изобретательских задач максимально продуктивными, простыми и быстрыми способами. Изучат работу в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D и 3D-проектирование моделей и электрических цепей в веб-приложении Tinkercad.</p>	11-16 лет	72	Воронина О.В.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/958344/
10.	"Простая робототехника"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>Данная программа предназначена для обучающихся инженерного класса, для которых на занятии предлагается использование образовательных конструкторов LEGO SPIKE Prime и LEGO MINDSTORMS EV3 как инструмента для обучения учащихся конструированию, моделированию и компьютерному управлению на уроках робототехники., а также ребята по окончании модуля представят отработанные кейсы.</p>	10-14 лет	72	Воронина О.В.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/857150/
11.	"Беспилотные летательные аппараты"	Вводный, базовый, углублённый уровни	<p>Учащиеся получают знания об устройстве беспилотного летательного аппарата, принципах работы всех его систем и их взаимодействиях. Научатся моделировать и конструировать беспилотные летательные аппараты. Получат навыки создания карт, 3D модели, панорамы с помощью БПЛА. Изучат основы программирования на языке Python.</p>	11-18 лет	144	Невиницына А.А.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/639240/

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественно-научной направленности

12.	"Лаборатория юного химика"	Вводный, базовый, углублённый уровни	На занятиях ребята получают общие представления о химии, биологии и нанотехнологии как науках. Познакомятся с химическими элементами и реактивами. Понаблюдают химические явления и проведут увлекательные простейшие химические эксперименты.	8-11 лет	144	Дружинина С.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/642385/
13.	"Занимательная химия"	Вводный, базовый уровни	На занятиях ребята получают общие представления о химии, биологии и нанотехнологии как науках. Познакомятся с химическими элементами и реактивами. Понаблюдают химические явления и проведут увлекательные простейшие химические эксперименты.	11-12 лет	72	Дружинина С.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/863491/
14.	"Обыкновенное чудо"	Вводный уровень	Программа способствует формированию у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту. Знакомит с объектами материального мира. Способствует расширению кругозора школьников: использование методов познания природы, наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Программа построена так, чтобы познакомить детей с областью современного материаловедения и нанотехнологий.	7-8 лет	72	Дружинина С.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1071094/

15.	"Металловедение"	Вводный, базовый, углублённый уровни	Учащимися изучается зависимость между составом, строением и свойствами металлов и сплавов, а также закономерности их изменения под действием внешних факторов: тепловых, химических, механических, электромагнитных и радиационных.	14-18 лет	72	Черанёва О.А	https://43.pfdo.ru/app/program-view/642410/
16.	"Понятная химия"	Вводный уровень	Данный курс позволяет закрепить, обобщить, расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов ОГЭ по химии.	14-16 лет	72	Козлова Е.А	https://43.pfdo.ru/app/program-view/958351/
17.	"Математика"	Вводный, базовый уровни	Программа «Математика» познакомит учащихся с такими базовыми математическими объектами, как графы, множества, геометрические фигуры, с понятиями вероятность и статистика, а также с таким фундаментальным разделом математики, как математическая логика. Будут рассмотрены практические приложения данных объектов при решении задач технической направленности. В процессе изучения математики, учащиеся смогут развить навык логического и проектного мышления, умение строго и последовательно выстраивать цепочку рассуждений, а также познакомятся с базовыми математическими пакетами.	11-15 лет	72	Назарова Н.С.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/641669/

18.	"Шаг в медицину"	Вводный, базовый, углублённый уровни	Обучающиеся смогут совершить путешествие по человеческому организму и получить знания о строении человека, что может быть не только интересно, но и важно для сохранения здоровья. Данное направление поможет освоить алгоритмы оказания первой медицинской помощи, познакомит с латинской терминологией, основами фармакологии, поможет узнать, а что же происходит внутри организма, когда мы спим, едим, дышим и тд, а также ребята смогут углубить свои знания о ЗОЖ , узнать способы укрепления физического здоровья и достижения нанотехнологий в области медицины.	13-17 лет	144	Дружинина С.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/993213/
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности							
19.	«Квантошахматы»	Вводный, базовый уровни	На занятиях ребята освоят шахматные термины (белое и черное поле, горизонталь, взятие, шах, мат, пат, ничья) и названия шахматных фигур (ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король), познакомятся с правилами шахматной игр и решением шахматных задач. Дети научатся играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушения правил шахматного кодекса. Занятия шахматами способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решение задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы, воспитывает целеустремлённость, терпение и характер.	7-18 лет	72	Бабкин А.А.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/382821/
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы художественной направленности							

20.	"Дизайн студия"	Вводный, базовый, углублённый уровни	На занятиях у детей формируются навыки 3d моделирования, прототипирования и технического рисования, скетчинга на графическом планшете, макетирования, визуализации объектов, навыки дизайнерского искусства. Учащиеся научатся создавать новые изображения и редактировать уже готовые версии векторных рисунков.	12-18 лет	144	Городилова А.С.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/640682/
21.	"Промышленный дизайн"	Вводный, базовый, углублённый уровни	На занятиях у детей формируются навыки 3d моделирования, прототипирования и технического рисования, скетчинга на графическом планшете, макетирования, визуализации объектов, навыки дизайнерского искусства. Учащиеся научатся создавать новые изображения и редактировать уже готовые версии векторных рисунков.	11-18 лет	72	Городилова А.С.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/640737/
22.	"Основы дизайна. Графический дизайн"	Вводный, базовый, углублённый, продвинутый уровни	На занятиях учащиеся раскроют творческий потенциал средствами художественного творчества и компьютерной графики. Получат основные навыки работы в графических редакторах CorelDRAW, Photoshop, Blender и Adobe Illustrator. Получат опыт проектирования дизайн-среды.	10-18 лет	144	Кузнецова И.Л.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/640649/
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы социально-гуманитарной направленности							
23.	"Английский язык"	Вводный уровень	Занятия строятся с учетом интересов и возрастных особенностей учащихся. Ребята пополняют свои знания по таким темам, как "Моя семья", "Мой дом", "Мир профессий", "Страны и национальности", "Космос и планеты". Изучат основы грамматики и правила устной разговорной речи.	9-11 лет	72	Измествьева Н.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/1078391/

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, реализуемые в «Детском технопарке «Кванториум» в г. Омутнинске» на платной основе

1.	«Электроника и робототехника»	Вводный уровень	На занятиях ребята научатся собирать электротехнические устройства, создавать модели из конструктора LEGO WeDo 2.0 по инструкции, а также собственным разработкам. Электронный конструктор «ЗНАТОК» позволит собрать свой первый светодиодный фонарик, собрать звуковые схемы, дети познакомятся с работой транзистора — всего 15 разных проектов, наглядно показывающих принципы работы простейших электронных устройств.	7-9 лет	68	Постников Ю.А.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/582575/
2.	«ФИКСИКИ»	Вводный уровень	На занятиях ребята познакомятся с конструктором LEGO «Простые механизмы» и с комплектом LEGO Education WeDo 2.0; узнают назначение и основные принципы работы шестерней, подъемников, шкивов, колес и осей; научатся собирать базовые немеханические и механические модели и строить трёхмерные модели по их двумерным изображениям.	6-7 лет	64	Ситчихина Ж.В.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/824495/
3.	«Юный дизайнер»	Вводный, базовый уровни	Программа направлена на развитие творческого потенциала личности ребёнка средствами художественного и декоративно-прикладного творчества, выявление у учащихся склонности к дизайнерской деятельности. На занятиях ребята научатся работать в графических редакторах Photoshop и CorelDRAW. Освоят техники «Метаморфозы, стилизации», "Витраж", "Арт-текстиль". Создадут игрушки с помощью 3D ручки и узнают возможности работы графического планшета.	7-9 лет	68	Кузнецова И.Л.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/637479/

4.	«Английский язык. Starter»	Вводный уровень	<p>Данная программа предназначена для детей возрасте 7-8 лет, начинающих изучать английский язык. В её основе лежит программа Simmons Naomi "Family and Friends. Level 1.» от издательства Oxford. Программа направлена формирование основных языковых навыков и обучение грамматике. В течении курса, учащиеся познакомятся с алфавитом и звуками английского языка, основными темами и правилами. Так же, основным инструментом программы является игровая технология. Игра создает прекрасные естественные условия для овладения языком.</p>	7-8 лет	68	Измestьева Н.Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/636535/
5.	«Основы компьютерной грамотности»	Вводный, базовый уровни	<p>На занятиях учащиеся узнают возможности компьютерной среды (компьютерный рисунок, текст, презентация), научатся пользоваться мышкой, клавиатурой и принтером. Получат навыки владение создания простейших 3D игр, работы в программной среде Scratch.</p>	7-9 лет	68	Любимова Т.С., Назарова С.В..	https://43.pfdo.ru/app/program-view/957965/

«Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» (г. Кирово-Чепецк, проезд Лермонтова, 3а)

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности

№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
1	Мехатроника и робототехника	вводный	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Мехатроника и робототехника» рассчитана на двухгодичный срок обучения детей младшего школьного возраста (7-11 лет). При изучении программы ребята приобретают знания по</p>	7-11	144	Бигина Д.С.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=383234

		базовый	конструированию, робототехнике и программированию. Занятия носят гибкий характер с учетом предпочтений, способностей и возрастных особенностей обучающихся. Построение занятия включает в себя фронтальную, индивидуальную и групповую работу, а также некоторый соревновательный элемент. В процессе обучения на вводном уровне учащиеся научатся собирать и программировать различные модели роботов с помощью наборов конструкторов LEGO «Простые механизмы», «Технология и физика» и WeDo 2.0. На базовом уровне учащиеся освоят набор Lego Mindsorms EV3, примут участие в робототехнических соревнованиях		144	Митюков Э.Д.	
2	Робототехника в стиле Scratch	ознакомительный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника в стиле Scratch» в доступной форме позволяет получить учащимся знания и навыки по робототехнике и программированию в среде Scratch с помощью наборов ЛЕГО СПАЙК ПРАЙМ и Makeblock. Учащиеся получают знания о программировании роботов с использованием скретч-подобного блочного программирования, научатся конструировать роботизированные модели по схеме и по замыслу и проводить их испытания с последующими изменениями в конструкции. Программа ориентирована на проектно-исследовательскую деятельность обучающихся с соблюдением базовых циклов проекта.	9-12	144	Митюков Э.Д.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=822917

3	Промышленная робототехника	базовый	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Промышленная робототехника» рассчитана на трехгодичный срок обучения для учащихся в возрасте 11-18 лет. При изучении программы ребята приобретают знания по конструированию, робототехнике и программированию. Задания носят практическую направленность, предполагают выполнение кейсов, ориентированных на получение базовых компетенций в сфере промышленной робототехники. Занятия строятся на основе проектной деятельности, включая участие в конкурсах по робототехнике и работу над заказами предприятий-партнеров.</p>	11-18	144	Митюков Э.Д.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=383237
4	Соревновательная робототехника	продвинутый	<p>В связи с активным внедрением новых технологий в жизнь общества постоянно увеличивается потребность в высококвалифицированных специалистах. В ряде учреждений все больше проводится соревнований, в которых дети могут посостязаться в своем мастерстве, но в большинстве случаев не происходит предварительной ориентации школьников на возможность испытать свои умения на практике. В данной программе приведены робототехнические платформы, изучение которых способствуют формированию начальных компетенций в области робототехники и создают базу для дальнейшего развития в разных направлениях этой отрасли.</p>	11-16	144	Митюков Э.Д.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1068234

5	Развиваем дизайн-мышление	вводный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Развиваем дизайн-мышление» предназначена для детей в возрасте с 7-11 лет, проявляющих интерес к творческим видам деятельности, моделированию и поиску инженерных решений. Обучение по программе рассчитано на 2 года (вводный и базовый уровни). Программа знакомит обучающихся с промышленным дизайном через знания и практические навыки по эскизированию, моделированию, прототипированию. Учащиеся научатся работать в векторных и растровых программах, создавать свой проект и защищать его перед аудиторией.	7-11	144	Ширяева Г.Ю.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=383557
		базовый			144		
6	Промышленный дизайн	вводный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Промышленный дизайн» предусматривает трехгодичное обучение детей от 10 до 18 лет. Программа включает обучающихся в современные визуально-эстетические практики и предполагает освоение учащимися элементов актуальных инженерных технологий и дизайна. В процессе обучения учащиеся получают знания по основам конструктивного рисунка, скетчинга, навыки по эскизированию, макетированию, 3D-моделированию (в программах Blender, Компас 3D), визуализации, прототипированию. Программа предполагает освоение учебного материала через выполнение кейсовых заданий и изучение основ проектной деятельности. Учащиеся по окончании каждого года обучения создадут свой проект и представят его перед аудиторией.	10-18	144	Ширяева Г.Ю.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=384943
		базовый			144		
		углубленный			144		

7	Инженеры будущего. Подготовка к олимпиадам по 3D-моделированию	продвинутый	Обучение по программе направлено на развитие у учащихся навыков 3D-моделирования, командной работы, а также программа предполагает участие в решении инженерных задач в конкурсных и специализированных соревнованиях. Знания, полученные при изучении комплексной программы «Инженеры будущего. Подготовка к олимпиадам по 3D-моделированию», учащиеся могут применить для подготовки мультимедийных разработок по различным предметам – математике, физике, химии, биологии и др. Трехмерное моделирование служит основой для изучения систем виртуальной реальности. А знание принципов дизайна научит видеть и создавать реализуемые проекты, используя законы природы.	12-18	144	Вершинин С.В. Бровцына Е.С.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=987474
8	Юный программист	вводный	Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Юный программист» рассчитана на двухгодичный срок обучения (вводный и базовый уровни) для учащихся в возрасте 7-11 лет. В рамках программы, учащиеся освоят среду программирования PictoBlox, которая открывает возможность создавать интерактивные проекты (анимации, игры, викторины) с помощью новой технологии – искусственного интеллекта. В ходе освоения программы учащиеся участвуют в конкурсах по данной тематике.	7-11	72	Мордасова Е.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=383156
		базовый			72	Рябчук Д.А.	

9	Разработай свою игру! Введение в геймдизайн, разработка игр на Unity и C#	ознакомительный	Программа «Разработай свою игру! Введение в геймдизайн, разработка игр на Unity и C#» рассчитана для детей среднего и старшего школьного возраста (от 12 до 18 лет). В ходе освоения программы учащиеся приобретают знания по алгоритмизации, математическому моделированию, геймдизайну и программированию. Обучение в Unity3D предоставит учащимся знания о работе игрового движка, включая популярный движок Unity и язык программирования C#. На практике учащиеся освоят основные принципы и технологии создания трехмерных компьютерных игр, получат навыки моделирования объектов, создания персонажей и анимации, научатся работать с текстурами, освещением и спецэффектами.	12-18	144	Мордасова Е.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=942471
10	WEB-разработка	вводный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «WEB-разработка» рассчитана на трехгодичный срок обучения (вводный, базовый, углубленный уровни) для учащихся 12-18 лет. В процессе освоения программы учащиеся на вводном уровне узнают основные элементы сети Интернет, виды сайтов, изучат работу в Tilda, на базовом уровне - освоят конструктор Word Press, на углубленном уровне - изучат новые концепции в программировании на языках, применяемых в современной веб – разработке (javascript). Учащиеся научатся создавать сайты, web-приложения, получат умение работать с базами данных, погрузятся в проектную деятельность	12-18	72	Мордасова Е.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=640538
базовый	144						

11	Основы программирования на языке Python	вводный	В дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы программирования на языке Python» рассматриваются базовые элементы языка программирования Python, который используется сотнями тысяч разработчиков по всему миру. Учащиеся от 12-18 лет освоят язык программирования Python, получат знания математической части программирования электронных вычислительных машин, базовых концепций в программировании на языках высокого уровня и умение работать в интегрированных средах разработки. Учащиеся применят полученные навыки в создании собственного IT-проекта	12-18	72	Рябчук Д.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=638441
		базовый			144	Мордасова Е.А.	
12	PictoBlox – мир машинного обучения и искусственного интеллекта	ознакомительный	В процессе обучения по данной программе учащиеся ознакомятся с основами искусственного интеллекта и машинного обучения В программе «PictoBlox – мир машинного обучения и искусственного интеллекта» задания носят практическую направленность, предполагают выполнение кейсов в среде программирования PictoBlox, ориентированных на получение базовых компетенций в сфере, искусственного интеллекта, программирования и информационных технологий.	11-14	72	Рябчук Д.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1068901

13	Моя первая программа в Scratch	ознакомительный	Программа позволяет направить интерес к технике в знания и навыки владения компьютером. Занятия, проводимые с элементами игры, развивают техническое мышление дошкольников, воображение и навыки общения, способствуют интерпретации и самовыражению, расширяют кругозор, позволяют поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Начальное погружение в изучение языка Scratch значительно облегчает последующий переход базовому и углубленному программированию.	5-7	72	Мордасова Е.А. Бигина Д.С.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=987405
14	VR-студия	ознакомительный	Программа «VR-студия» направлена на формирование у обучающихся знаний и умений в развивающей области науки и техники - виртуальной реальности. Целевой аудиторией программы являются дети в возрасте от 11 до 18 лет, проявляющие интерес к технологиям виртуальной реальности, разработке 3D видеоигр и созданию мультимедийных материалов на базе 3D графики и анимации. Обучение направлено на приобретение учащимися навыков работы с устройствами виртуальной реальности, а также создания мультимедийного контента	11-18	72	Митюков Э.Д.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=942478
15	Хайтек	базовый	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хайтек» рассчитана для учащихся 12-18 лет. В процессе обучения учащиеся знакомятся и учатся работать с высокотехнологичным оборудованием квантума Хайтек,	12-18	144	Обухов В.М.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=383243

		углубленный	распространенное на современных производствах (лазерный гравер, 3D-принтер, фрезерный, токарный станки, паяльное оборудование). Учащиеся изучат основы теории решения изобретательских задач и инженерии, получат навыки проектирования в САПР (система автоматизированного проектирования) и создания 2D и 3D моделей. В ходе освоения программы учащиеся погрузятся в проектную и конкурсную деятельность		144		
		продвинутый			144		
16	Инженеры хайтека	продвинутый	Программа "Инженеры хайтека" для детей от 12-18 лет, обладающих знаниями и навыками в инженерно-технической сфере, прошедших подготовку по работе на высокотехнологичном оборудовании квантума Хайтек и желающих продолжить обучение в данной сфере. Учащиеся в ходе освоения программы закрепят знания по ТРИЗ, освоят программу по моделированию «Компас 3D», а также получат новые знания в области предпринимательства. Учащиеся научатся планированию и проектированию разноуровневых технических проектов, в том числе с применением контроллеров «Ардуино». Получение технических знаний на базе «Хайтека» даст возможность учащимся получить компетенции в сфере производственной деятельности.	12-18	144	Вершин С.В.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?rogram=822919

17	КвантумСтарт	ознакомительный	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «КвантумСтарт» ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям через проектную деятельность. Обучение по программе способствует развитию технических и исследовательских способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать. Программа ориентирована на дополнительное образование учащихся 9-11 лет.</p> <p>Модуль «Робототехника» направлен на ознакомление учащихся с программным обеспечением Lego WeDo 2.0.</p> <p>Модуль «Программирование» направлен на ознакомление учащихся со программы Scratch.</p> <p>Модуль «Основы моделирования» направлен на ознакомление учащихся с основами эскизирования, макетирования, 3D-моделирования.</p>	9-11	72	Ширяева Г.Ю. Бигина Д.С. Рябчук Д.А.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=701149
18	Язык текста	ознакомительный	<p>Дополнительная общеразвивающая программа «Язык текста» технической направленности ориентирована на учащихся 10-14 лет. Учащиеся получают возможность сформировать навыки работы за компьютером в отечественных программах по обработке текста. Программа нацелена формирование и совершенствование навыков работы с персональным компьютером, необходимых пользователю в учебной деятельности. Программа дополнит знания обучающихся по информатике.</p>	10-14	36	Вершинина А.М.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1133061

19	Свет! Камера! Мотор!	вводный	Программа «Свет! Камера! Мотор» способствует формированию у учащихся 12-18 лет теоретических знаний и практических умений в области медиапроизводства и журналистики. Обучающиеся изучат основные сферы журналистики, научатся снимать и монтировать видеосюжеты, узнают основы фотосъемки с помощью оборудования, используемого в медиасфере. Обучающиеся применят знания на практике, освещая события в технопарке и участвуя в различных медиа конкурсах.	12-18	144	Котова Т.М.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=638484
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности							
№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
20	Шахматная школа. Время побеждать	вводный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шахматная школа. Время побеждать» рассчитана на трехгодичный срок обучения (вводный уровень, базовый уровень, углубленный уровень) для детей от 7 до 16 лет. Учащиеся узнают правила хода и взятия каждой фигуры, научатся применять тактические приемы, проводить комбинации, освоят технику расчёта ходов, научатся решать задачи на мат в 3 и более ходов и этюды. Результатом освоения обучающимися программы является участие в квалификационных, городских, областных, российских турнирах с нормой выполнения спортивного разряда, участие в онлайн турнирах на шахматных интернет-платформах.	7-16	144	Сурнов В.Н.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=942477
		базовый			144		
		углубленный			144		
		продвинутый			144		

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественно-научной направленности							
№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
21	Я знаю математику	ознакомительный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Я знаю математику" рассчитана для детей от 10-12 лет, имеющих основные знания по математике начальной школы и желающих расширить и углублять их. В ходе освоения программы учащиеся овладеют базовыми логическими операциями: анализом, синтезом, сравнением, обобщением, систематизацией через решение математических задач	10-12	72	Корюгина Я.Л.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=822923
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы социально-гуманитарной направленности							
№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО

22	Изучая исследуем, проектируя – творим	ознакомительный	Программа "Изучая – исследуем, проектируя – творим" ориентирована на дополнительное образование учащихся 12-16 лет. В ходе обучения учащиеся сформируют представление об исследовательской и проектной деятельности, получают специальные знания, необходимые для проведения самостоятельных исследований; сформируют умения и навыки исследовательского поиска, навыки работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование), умения составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии, умения рассуждать в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах	12-16	72	Бровцына Е.С.	https://43.pfdo.ru/app /the- navigator/navigator? program=638841
Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы художественной направленности							
№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
23	Мультитайм	вводный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа художественной направленности «Мультитайм» ориентирована на школьников 7-14 лет.	7-14	72	Бигина Д.С.	https://43.pfdo.ru/app /the- navigator/navigator? program=383639

		базовый	Во время прохождения данной программы развивается воображение, навыки рисунка и работы с пластическими материалами, что позволяет создавать в результате более сложные и интересные синтетические произведения. Развитие воображения, расширение кругозора способствуют успеваемости учащихся и по общешкольным предметам. Дети знакомятся не только с материалами и техниками анимации, но и с профессиями: режиссёр анимационного фильма, сценарист, художник – постановщик, аниматор, оператор, звукорежиссёр, монтажёр, а также 2d аниматор.		144		
--	--	---------	---	--	-----	--	--

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, реализуемые в «Детском технопарке «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» на платной основе

№	Наименование	Год/уровень обучения	Аннотация	Возраст	Часов в год	Педагог	Ссылка на ПФДО
1	Из чего состоят роботы. Основы механики	ознакомительный	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Из чего состоят роботы. Основы механики.» реализует интеграцию образовательных областей: познание и речевое развитие. Данная программа реализуется на базе конструктора LEGO Education «Простые механизмы».	5-7	64	Бигина Д.С.	https://43.pfdo.ru/app/the-navigator/navigator?program=1068342

Структурное подразделение Мобильный технопарк «Кванториум»

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности

1	Меня Мир 1.0	вводный	<p>формирование нового взгляда у детей на нашу планету, начиная от простого составления плана местности и любования причудливыми космическими узорами изображения Земли до понимания причин неблагополучия в окружающей нас природе, экологических проблем, возникающих при неправильном её использовании. Программа позволяет сформировать у учащихся знания по использованию геоинформационных инструментов и пространственных данных для понимания и изучения основ устройства окружающего мира и природных явлений. Учащиеся смогут реализовывать командные проекты в сфере исследования окружающего мира; начать использовать в повседневной жизни навигационные сервисы, космические снимки, электронные карты; собирать данные об объектах на местности; создавать 3D-объекты местности (как отдельные здания, так и целые города) и многое другое.</p>	11-18	72	Порубова А. Н.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/664360/
---	--------------	---------	--	-------	----	----------------	---

2	Цифровые перемены 1.0	вводный	Обучающиеся получают начальные знания и опыт для проектирования и разработки VR/AR контента, получили навыки работы с современным оборудованием, получили базовые навыки в сфере программирования и 3D–моделирования, что позволяет приобрести представление об инновационных профессиях будущего, таких как программист различных сред разработки, дизайнер виртуальных миров, продюсер AR игр, режиссер VR фильмов, архитектор адаптивных пространств и др. В основу программы заложены принципы практической направленности - индивидуальной или коллективной проектной деятельности. В совокупности это приводит к возможности осознанного выбора будущей специальности.	11-18	72	Кораблев М. Ю.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/665924/
3	Промышленный дизайн и робототехника: пересечение и проектная деятельность	вводный	Программа призвана привлечь будущих промышленных дизайнеров, инженеров, программистов и робототехников к исследовательской, творческой и изобретательской деятельности, показать им, что выбранное ими образовательное направление интересно, актуально и перспективно. При этом главная задача, стоящая перед наставником – развить у обучающихся понимание, что современная проектная деятельность подразумевает командную работу специалистов нескольких отраслей.	11-18	72	Бычкова Д. В. Пасютина А. Е.	https://43.pfdo.ru/app/program-view/664802/
4	Промышленный дизайн и робототехника: новый взгляд на новые возможности	базовый		11-18	72		https://43.pfdo.ru/app/program-view/665827/