



Утверждаю:
Директор МБУ ДО ЦТТ
С.Н.Иванова/
«02» сентября 2020 г.

Перечень дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ на 2020-2021 учебный год
УМО Начальное - техническое

| № | ФИО педагога | Название программ | Аннотация программы | Возраст | Срок реализации |
|---|----------------------------------|--|---|----------|------------------|
| 1 | Бочкарева Нария Александровна | «Юный техник» | В «Юном технике» учащиеся научатся работать с бумагой, картоном, пенопластом и другими бросовыми материалами. Ребята самостоятельно будут изготавливать детали объектов и собирать их. | 7-14 лет | 2 года, 72 часа |
| 2 | Николаева Светлана Валерьевна | «Юный техник» | На кружковых занятиях учащиеся научатся: -основным способам и техническим приемам работы с бумагой, клеем, пластилином; -овладеют простейшими техниками, инструментами и приспособлениями, необходимыми при работе; -ознакомятся с терминологией, техниками работы по ручному труду. -получат знания, умения, навыки, расширяют представление об окружающем мире, учатся любить природу, видеть прекрасное, созидать. | 7-11 лет | 2 года, 72 часа |
| 3 | Неустроева Альбина Мартовна | «Space beads» Космический бисер | Тема космоса в искусстве бисероплетения может быть настолько широкой и глубокой как сама Вселенная. А обучение детей бисероплетению с раннего возраста развивает творческие способности и является важнейшим условием овладения не только глубокими знаниями, но и способами их добывания. | 7-11 лет | 1 год, 72 часа |
| 4 | Сергеева Аграфена Константиновна | "Техническое конструирование с элементами ТРИЗ - технологии" | Обучающиеся научатся конструированию из картона и бумаги различной техники, ознакомятся с основами ТРИЗ- теории решения изобретательских задач на основе развития | 9-12 лет | 3 года, 144 часа |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|----------|-----------------|
| | | | творческого воображения учащихся начальных классов. | | |
| 5 | Семенова Сахалина Владимировна | «Конструирование и моделирование «ТексТиль»» | В процессе обучения дети пробуют себя в роли дизайнеров: опираясь на получаемые знания и свою фантазию, они учатся создавать удивительные, современные, оригинальные вещи. | 7-10 лет | 2 года, 72 часа |
| 6 | Суханова Екатерина Николаевна | «Экспериментариум» | «Экспериментариум» охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы наблюдения, экспериментирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира. В программе есть следующие модули: 1. Эксперименты с воздухом; 2. Эксперименты с водой; 3. Эксперименты со светом; 4. Удивительное рядом. | 7-10 лет | 1 год, 72 часа |

УМО Информационно – техническое

| № | ФИО педагога | Название программ | Аннотация программы | Возраст | Срок реализации |
|---|-------------------------------|---|---|-----------|-----------------|
| 1 | Алексеева Елена Егоровна | «Little stars» | Данная программа является пропедевтическим (вводный, подготовительный). Это период устного обучения. Дети накапливают словарный запас, учатся использовать слова и выражения в простейших игровых ситуациях, выучивается много рифмовок, песен и стихов. | 8-9 лет | 1 год, 72 часа |
| 2 | Белолобский Михаил Михайлович | Создание компьютерных приложений на языке программирования: "Python" | Знания, полученные при изучении курса, обучающиеся могут использовать для создания программ с помощью языка программирования Python в различных областях. Полученные знания и умения являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в программировании | 11-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 3 | Белолобский Михаил | «Инженерное 3D» | С помощью трехмерной графики можно | 11-17 лет | 1 год, 72 часа |

| | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|-----------|-----------------|
| | Михайлович | моделирование и прототипирование» | разработать визуальный объемный образ желаемого объекта: создать как точную копию конкретного предмета, так и разработать новый, ещё не существующий объект. | | |
| 4 | Васильева Саргылана Ивановна | «Юный инженер» | В кружке «Юный инженер» дети научатся работать начиная с самых простых и заканчивая более сложными техническими объектами. Будем работать бумагой и картоном, научимся лепить из пластилина, выжигать и выпиливать из пенопласта и фанеры. Знания и умения, приобретённые детьми за время обучения, найдут применение в практической жизни, помогут при выборе профессии технической направленности. | 7-11 лет | 2 года, 72 часа |
| 5 | Васильева Саргылана Ивановна | Легоконструирование и робототехника «Step by step» на базе «LEGO WeDo 2.0» | Образовательные конструкторы LEGO Education WeDo 2.0 предназначены, в первую очередь, для детей в возрасте 7-12 лет. Работая индивидуально, парами или в командах, учащиеся программируют и создают модели, проводят исследования, составляют отчеты и обсуждают идеи, возникающие во время работы. Модели конструктора LEGO и ПервоРобот дают представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости. Данный этап закладывает основы началам информатики – моделированию и конструированию. | 7-12 лет | 1 год, 72 часа |
| 6 | Винокурова Елена Ивановна | «Компьютерная графика» | Создание двумерных и трехмерных изображений, конструирование и программирование компьютерных игр и сайтов. | 10-15 лет | 1 год, 72 часа |
| 7 | Егай Сергей Юрьевич | RoboEnglish (английский для робототехников) | Будем учить специальную лексику для айтишников и решать примеры по математике на английском языке. Математика и английский – 2 столпа в айти. Благодаря математике ваш ребенок в будущем сможет создавать сложных и востребованных роботов и программы. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 9-11 лет | 1 год, 36 часов |
| 8 | Егай Сергей Юрьевич | CodeEnglish | Будем учить специальную лексику для айтишников | 9-10 лет | 1 год, 36 часов |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|---|--|-------------|-----------------|
| | | (Английский для программистов) | и решать примеры по математике на английском языке. Математика и английский – 2 столпа в программировании. Благодаря математике ваш ребенок в будущем сможет создавать сложные и востребованные программы. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | | |
| 9 | Егай Сергей Юрьевич | Программирование «Scratch» с элементами роботехники (1 год обучения) | Ребята научатся создавать интерактивные игры и истории. Кроме того, мы соберем различные модели Lego Mindstorms Edu EV3 и напишем программы для управления ими на языке Scratch. | 7-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 10 | Егай Сергей Юрьевич | Программирование «Scratch» с элементами роботехники (2 год обучения) | Ребята научатся создавать интерактивные игры и истории. Кроме того, мы соберем различные модели Lego Mindstorms Edu EV3 и напишем программы для управления ими на языке Scratch. | 8-10 лет | 1 год, 72 часа |
| 11 | Егай Сергей Юрьевич | Программирование «JavaScript» | Ваш ребенок научится создавать сайты, компьютерные программы и игры. Изучение HTML, CSS, JavaScript. | 11 – 13 лет | 1 год, 72 часа |
| 12 | Егай Сергей Юрьевич | «Технический английский» | Будем учить специальную лексику для технарей и общаться на английском языке. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 14-18 лет | 1 год, 36 часов |
| 13 | Егай Сергей Юрьевич | «Robots and Code English» | Будем учить специальную лексику по робототехнике и общаться на английском языке. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 8-10 лет | 1 год, 36 часов |
| 14 | Матвеев Мирослав Васильевич | Основы языка программирования «Python» | Обучающиеся получают фундаментальное понимание языка программирования Python. Научатся использовать встроенные в язык полезные функции а также научатся связывать различные модули языка Python между собой. Обучающиеся приобретут необходимые навыки для создания компьютерных приложений. | 11-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 15 | Матвеев Мирослав Васильевич | «Инженерное 3D моделирование и прототипирование» | С помощью трехмерной графики можно разработать визуальный объемный образ желаемого объекта: создать как точную копию | 11-17 лет | 1 год, 72 часа |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|--|---|-----------|----------------|
| | | | конкретного предмета, так и разработать новый, ещё не существующий объект. | | |
| 16 | Михайлова Юлия Николаевна | «Подготовка к ОГЭ по математике» | В данном курсе рассматриваются нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Знание этого материала и умение его задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче экзамена в новой форме итоговой аттестации. | 15 лет | 1 год, 72 часа |
| 17 | Михайлова Юлия Николаевна | «Подготовка к ЕГЭ по математике. Профильный уровень» | Курс рассчитан на обучающихся, желающих хорошо подготовиться к ЕГЭ и к дальнейшему изучению математики в ВУЗах. Данный курс дает учащимся возможность познакомиться с нестандартными способами решения математических задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления. | 17-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 18 | Михайлова Юлия Николаевна | «Математика для всех. Базовый уровень» | Учащиеся научатся решать задачи разного уровня сложности. От простых, повторяющих школьную программу задач (таких немного), до сложных задач, решение которых обеспечивает хорошую и отличную оценку на экзаменах. | 17-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 19 | Прудецкий Роман Константинович | «Post Production в кино» | Приобретение знаний и овладение понятиями в области монтажным программам и создание творческих видеороликов. | 12-17 лет | 1 год, 72 часа |
| 20 | Прудецкий Роман Константинович | «Визуальные эффекты (VFX) в кино» | На кружке ребята научатся основам визуальных эффектов и анимации в кино. Участие учащихся в разработке собственных видеороликов, работа над которыми включает в себя технические процессы работы в сфере кино. | 13-18 лет | 1 год, 72 часа |
| 21 | Самсонова Варвара Егоровна | «AstroKids» | Программа предназначена для детей 6-9 лет. Дети получают первоначальные представления о мире, о Вселенной, Солнце и других космических объектах, будут изучать планеты Солнечной системы. | 6-10 лет | 1 год, 72 часа |

| | | | | | |
|----|---------------------------|----------------------------|--|-----------|------------------|
| 22 | Слепцова Елена Михайловна | «Подготовка ВПР по физике» | В результате изучения курса у учащихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия и углубление расширение знаний учащихся по физике. | 13-15 лет | 1 год, 36 часов |
| 23 | Слепцова Елена Михайловна | «Подготовка ВПР по физике» | В результате изучения курса у учащихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия и углубление расширение знаний учащихся по физике. | 14 лет | 1 год, 36 часов |
| 24 | Слепцова Елена Михайловна | «Подготовка ВПР по физике» | В результате изучения курса у учащихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия и углубление расширение знаний учащихся по физике. | 15 лет | 1 год, 36 часов |
| 25 | Усов Михаил Аввакумович | Астрономия | На кружке «Астрономия» учащиеся освоят знания на уровне стандарт астрономического образования. Познакомятся с методами изучения космоса. Сформируют понятия о реальности и познаваемости Мира, представлений о развитии Вселенной, ее этапах | 10-17 лет | 4 года, 144 часа |

УМО Инженерно – техническое

| № | ФИО педагога | Название программ | Аннотация программы | Возраст | Срок реализации |
|---|---------------------------|-------------------------|---|----------|------------------|
| 1 | Афанасьев Сергей Иванович | Авиамоделирование | Знакомство с основами инженерной графики, механики, аэродинамики, обработки материалов, свойств материалов, конструкторско-технологическая деятельность на основе построения простейших летательных аппаратов | 8-17 лет | 3 года, 72 часа |
| 2 | Афанасьев Сергей Иванович | Авиамоделирование | Знакомство с основами инженерной графики, механики, аэродинамики, обработки материалов, свойств материалов, конструкторско-технологическая деятельность на основе построения простейших летательных аппаратов | 8-17 лет | 3 года, 144 часа |
| 3 | Афанасьев Сергей Иванович | Стендовое моделирование | Обучающиеся научатся изготовлению моделей и макетов различной техники, архитектурных сооружений | 7–17 лет | 3 года, 144 часа |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|-----------|-------------------|
| 4 | Афанасьев Сергей Иванович | Проектная деятельность «Авиа и космос» | Обучающиеся научатся самостоятельно создавать проекты, работать с различными компьютерными программами и информационными ресурсами, научатся представлять и защищать свой проект. | 8-17 лет | 1 год, 72 часа |
| 5 | Гарельский Валерий Иванович | Авиамоделирование | Дети узнают историю развития авиации, научатся изготавливать простейшие метательные модели самолетов. Примут участие в соревнованиях. | 10-17 лет | 3 года, 144 часов |
| 6 | Гарельский Валерий Иванович | Авиамоделирование | Дети узнают историю развития авиации, научатся изготавливать простейшие метательные модели самолетов. Примут участие в соревнованиях. | 8-18 лет | 1 год, 36 часов |
| 7 | Ильин Валерий Егорович | Транспортное моделирование | На кружке «Транспортное моделирование» обучающиеся научатся работать с инструментами, основам технического черчения, узнают основные сведения об устройстве разнообразной техники и строить модели техники. | 7-18 лет | 1 год, 144 часа |
| 8 | Лавров Егор Фрументьевич | Судомоделирование | Кружок «Судомоделирование» ориентирован на обучение техническому творчеству детей, которые до этого не обучались в каких-либо других технических кружках. На занятиях кружка основной упор делается на усвоение детьми базовых знаний, умений и навыков конструирования простейших моделей судов и их изготовление. | 8-12 лет | 2 года, 72 часа |
| 9 | Лавров Егор Фрументьевич | Mari-net | Кружок «Маринет» ориентирован на обучение детей техническому творчеству и подготовке участников к спортивному техническому спорту по судомоделированию. Данная программа является продолжением других программ, связанных с техническим творчеством. На занятиях кружка «Маринет» основное внимание уделяется моделированию и изготовлению более сложных и мощных моделей судов, а также реализация учениками своих проектов. | 10-16 лет | 2 года, 144 часа |

Образовательная программа «Космические профессии – опережающая подготовка кадров»

| № | ФИО педагога | Название программ | Аннотация программы | Срок реализации |
|----|-----------------|---|---|-----------------|
| 1. | Афанасьев С.И. | Авиамоделирование (2, 3, 4, 5 классы) | Программа направлена на развитие творческой активности ребенка через проектирование и изготовление различных авиамodelей с дальнейшей перспективой их профессионального самоопределения. Задачи программы - развитие интереса к авиационной технике, привитие навыков элементарного конструкторского мышления, помощь в более осознанном выборе профессии в будущем, привитие любви к труду, пробуждение в детях духа творчества, удовлетворение познавательных интересов учащихся. | 1 год, 36 часов |
| 2. | Гарельский В.И. | Ракетомоделирование (8, классы) | Дети узнают какие бывают ракеты, научатся строить и запускать спортивные ракеты класса S – 3. Примут участие в соревнованиях. | 1 год, 36 часов |
| 3. | Егай С.Ю. | RoboEnglish (английский для робототехников) (2, 3, 4 класс) | Будем учить специальную лексику по робототехнике и общаться на английском языке. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 1 год, 36 часов |
| | | Робототехника 1-й год (2) | Основные способы сборки и команды для программирования роботов Lego Mindstorms EV3. Ваш ребенок научится создавать роботов и писать для них программы (для новичков). | 1 год, 72 часа |
| | | Робототехника 2-й год (3, 4 классы) | Создание более сложных роботов. Ваш ребенок научится использовать все возможности конструктора Lego Mindstorms EV3 (для тех, кто ранее уже изучал робототехнику). | 1 год, 72 часа |
| | | Робототехника Arduino + Python (5, 6, 7 классы) | Ваш ребенок научится создавать различные устройства на основе плат Arduino и программировать их на языке Python | 1 год, 72 часа |
| | | Robots and Code English (5, 6, 7 классы) | Будем учить специальную лексику по робототехнике и общаться на английском языке. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 1 год, 36 часов |
| | | Технический английский (8, 9, 10, 11 класс) | Будем учить специальную лексику для технарей и общаться на английском языке. Английский необходим, чтобы оперативно получать доступ к новым знаниям и технологиям. | 1 год, 36 часов |
| 4. | Ильин В.Е. | Транспортное моделирование (8 класс) | Научатся работать с инструментами, основам технического черчения, узнают основные сведения об устройстве | 1 год, 36 часов |

| | | | | |
|----|----------------|---|---|-----------------|
| | | | разнообразной техники и строить модели техники. | |
| 5. | Михайлова Ю.Н. | Математическая логика (5,6 классы) | Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности | 1 год, 36 часов |
| | | Наглядная геометрия (7, 8 классы) | На курсе будут решаться трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня. Дети овладеют системой геометрических знаний и умений. Развивается логическое мышление, пространственное представление. | 1 год, 36 часов |
| | | Подготовка ОГЭ по математике (9 класс) | В данном курсе рассматриваются нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Знание этого материала и умение его задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче экзамена в новой форме итоговой аттестации. | 1 год, 36 часов |
| | | Математика для всех (10 класс) | Данный курс является предметно-ориентированным для учащихся 10 класса общеобразовательной школы по подготовке к ЕГЭ по математике. При разработке данной программы учитывалось то, курс направлен на удовлетворение индивидуальных запросов учащихся, их познавательных потребностей и интересов, на формирование у старшеклассников новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для традиционных учебных курсов. | 1 год, 36 часов |
| | | Подготовка ЕГЭ по математике (11 класс) | Курс рассчитан на обучающихся, желающих хорошо подготовиться к ЕГЭ и к дальнейшему изучению математики в ВУЗах. Данный курс дает учащимся возможность познакомиться с нестандартными способами решения математических задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления. | 1 год, 144 часа |
| 6. | Попков А.Н. | Инженерное 3д моделирование (10 классы) | Изучение и моделирование в программе Skechup, моделирование в программе Blender, работа с 3д принтером | 1 год, 36 часов |

| | | | | |
|-----|----------------|-----------------------------------|--|-----------------|
| 7. | Прудский Р.К. | Post-production в кино (8 классы) | Приобретение знаний и овладение понятиями в области монтажным программам. Участие учащихся в разработке собственных роликов, работа над которыми включает в себя технические процессы работы в сфере кино. Умение работать с программами: Vegas pro, Adobe After Effect, Davinci resolve, Audacity. | 1 год, 36 часов |
| 8. | Самсонова В.Е. | Астрокидз (1 класс) | Дети получают первоначальные представления о мире, о Вселенной, Солнце и других космических объектах, будут изучать планеты Солнечной системы | 1 год, 36 часов |
| 9. | Слепцова Е.М. | КоФи (6, 7 класс) | Дети будут выполнять работы исследовательского характера, решать разные типы задач, ставить эксперименты. Познавать окружающий мир и космос с помощью физики. | 1 год, 36 часов |
| | | Физика в технике (8 класс) | Учащиеся познакомятся с историей создания основных технических открытий, современным состоянием технической базы человечества, основными технологическими принципами производства техники, а также с устройством и физическими закономерностями их работы. | 1 год, 36 часов |
| | | Физика и космос (9 класс) | Учащиеся расширят и углубят знания по физике и астрономии. Увидят значимость законов механики в физике космоса и его освоения. Получат знания, не содержащиеся в базовой программе. | 1 год, 36 часов |
| | | Мир физических задач (10, 11) | Решение физических задач – один из основных методов обучения физики. С помощью решения задач обобщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории, науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности | 1 год, 36 часов |
| 10. | Усов М.А. | Астрономия (8, 9, 11 класс) | Освоение учащимися знаний на уровне стандарт астрономического образования. Знакомство с методами изучения космоса. Формирование понятий о реальности и познаваемости Мира. Формирование представлений о развитии Вселенной, ее этапах | 1 год, 36 часов |