



**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Кулебакский Центр детского технического
творчества»**

**Методическая разработка профориентационного проекта
«ТЕХНО-КВЕСТ
«Твои горизонты»**

**Номинация:
Методический кейс
«Методики профориентационного
сопровождения»**

**Руководитель проекта:
Умилина Лариса
Алексеевна**



#КТОЯ





Одним из необходимых условий для прорыва в новой технологической революции президент считает успешную профориентацию школьников.

«— Вообще, найти себя в жизни — это самое главное. Это первый шаг к успеху.

- Если есть увлечение — будет обязательно и победа.»

В настоящее время перед обществом необычайно остро стоит проблема нехватки инженерных и рабочих кадров. Поэтому требуется вырабатывать трудовые пристрастия школьников как можно раньше. Знакомство с современными технологиями технического творчества и могли бы помочь этой цели.

Развитие производства, приумножение достижений в науке и технике возможны лишь при условии раннего развития творческих технических способностей у детей и подростков, создания необходимых условий для профессиональной ориентации. Предоставление услуг по дополнительному образованию детей технической направленности может способствовать этому.

Инновационный характер проекта обусловлен государственно-общественным управлением развития социальной активности личности в области предпрофессионального выбора.

Выбор профессии важен, прежде всего, для кадровой политики страны, а особенно для своего родного города. Актуальность проекта заключается в том, что он является дополнением к общим мерам, направленным на раннюю профориентацию школьников. Он нацелен на учащихся, которые находятся на этапе выбора будущей профессии. Проект позволит школьникам увидеть и попробовать разные современные профессии, а в дальнейшем поможет определиться в выборе направлений профессиональной деятельности.

В основе концепции проекта - прохождение школьниками Квестов с целью формирования представления о мире современных профессий, получение практических умений, которые в будущем могут оказать большое влияние на предпрофильное обучение и профессиональное самоопределение личности.

Каждая эпоха предъявляет свой социальный заказ на определённую модель выпускника. И явной особенностью сегодняшнего дня является огромное количество информации. По существу мы стали обществом информационных технологий. Современное общество заинтересовано в том, чтобы его граждане могли самостоятельно действовать, осваивать новых сферы и области деятельности человека, были инициативны, могли принимать решения и брать на себя ответственность, адаптироваться к изменяющимся условиям жизни.

Основная идея проекта - вовлечение детей в активные занятия техническим творчеством с практическим освоением современных инженерных технических профессиональных компетенций. В нашем проекте мы знакомим школьников с современными инновационными направлениями в техническом творчестве: робототехникой и 3d моделированием. А также, знакомство с интерактивными технологиями: технологией креативности «Майнд-менеджмент» и Game-технологией поможет ребятам научиться достигать успеха во всём, а значит, стать успешно личностью в будущем.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

популяризация научно - технического творчества как привлекательных и перспективных занятий среди детей и юношества с целью повышения престижа технических профессий

ЗАДАЧИ:

- ⊙ вовлечь детей в активные занятия техническим творчеством и инновационной деятельностью;
- ⊙ продолжить работу по развитию постоянно действующей системы ранней профориентации через участие школьников в квестах, освоения ими современных инженерных технических профессиональных компетенций;
- ⊙ презентовать школьникам инновационные разработки, а также возможности и перспективы в данных сферах.



АДРЕСАТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

○ Участники:

учащиеся восьмых классов образовательных организаций городского округа.

○ Количество участников:

448 обучающихся и 9 педагогов дополнительного образования.

○ География участников:

учащиеся в возрасте 13-15 лет образовательных организаций городского округа город Кулебаки, педагоги МБУ «КЦДТТ», Управление образования администрации городского округа.



Этот проект создаст благоприятные условия для привлечения образовательного сообщества к процессу выбора профессии учащимися образовательных учреждений, популяризации научно - технического творчества как привлекательных и перспективных занятий среди детей и юношества с целью повышения престижа технических профессий, интеграции дополнительного и общего образования.

По итогам проекта каждый участник определит свою профессиональную предрасположенность, решит реальную производственную задачу по своей специальности, познакомится с инновационными разработками, приобщится к миру технического творчества

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



- развитие системы профессиональной ориентации детей и подростков в городском округе город Кулебаки.
- вовлечение детей в инновационную деятельность, в активные занятия техническим творчеством.
- информированность школьников о мире профессий, о практических умениях специалистов определённых технических профессий и специальностей.
- освоение школьниками современных технических профессиональных компетенций.

Направления деятельности:

- Профориентационное,
- Техническое.

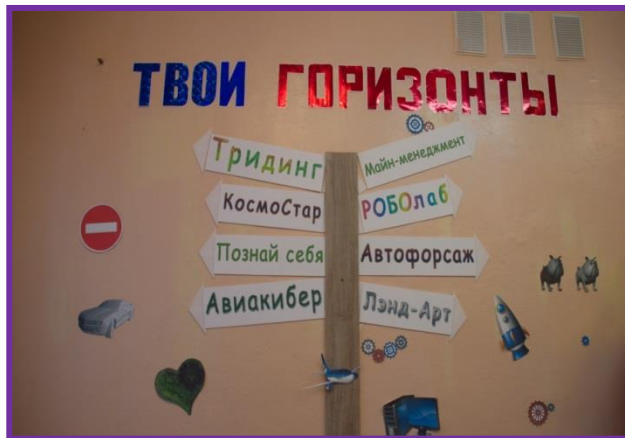
Сроки реализации:

Январь - март 2019 года.



Организаторы проекта:

- Управление образования администрации городского округа город Кулебаки Нижегородской области;
- Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Кулебакский Центр детского технического творчества».



ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «АВТОФОРСАЖ»



Интерактивная площадка «Автофорсаж»

Цель: дать представление учащимся о профессиях - водитель легкового автомобиля, инспектор ДПС, автомеханик.

В ходе прохождения Квеста на этой площадке обучающие получают необходимые компетенции и навыки для изучения профессий водитель легкового автомобиля, инспектор ДПС, автомеханик, у них формируется техническое мышление, выявляются профориентационные способности.

Ход квеста

Профессия водитель легкового автомобиля будет изучаться посредством симулятора вождения Test Drive Unlimited, где учащиеся будут производить учебную езду по городу, на руле и педалях, используя коробку переключения передач.

Профессия инспектор ДПС, будет изучаться посредством вождения радиоуправляемым автомобилем, по заранее подготовленной трассе, с использованием дорожных знаков и правил дорожного движения, по окончании заезда будет производиться подсчёт нарушений и их разбор.

Профессия автомеханик, связана с изучением программы Car Mechanic Simulator 2015, где учащиеся знакомятся с основными органами управления, двигателем внутреннего сгорания и так же с непосредственным ремонтом авто.

Руководители квеста: Семенов А.А., Лисичкин А.А.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «РОБОЛАБ»



Интерактивная площадка «РОБОлаб»

Цель: повышение качества образования участников проекта в области образовательной робототехники, инновационных технологий обучения, интегрирующих знания о физике, технологии, математике и ИКТ, и позволяющей вовлечь в процесс научно-технического творчества школьников разных возрастов.

Ход квеста

В рамках работы площадки участникам будут представлены практические задания, в ходе которых учащиеся попробуют себя в следующих профессиях:

- Инженер-конструктор - посетители площадки смогут по готовой инструкции собрать основную часть мини-бота;
- Программист - посетители площадки смогут запрограммировать робота «Манипулятор», которому необходимо загрузить объект и переместить его;
- 3D-визуализатор - посетители площадки попробуют себя одновременно в роли дизайнера, и технического специалиста. Им необходимо сконструировать по своему замыслу заданную часть к основной конструкции мини-бота.

Руководитель квеста: Попкова С.А.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «ЛЭНД -АРТ»



Интерактивная площадка «Лэнд-Арт»

Цель: формирование у подростков способности выбора сферы профессиональной деятельности в процессе совместной деятельности через «погружение» в реальные практические ситуации в направлении дизайн.

В ходе квеста учащиеся познакомятся: с современными достижениями в области проектирования садово-паркового и ландшафтного дизайна как актуального направления профессиональной дизайнерской деятельности; со спецификой деятельности флориста, фито дизайнера, ландшафтного дизайнера; пройдут диагностику профессиональных интересов и склонностей в данной области.

С использование интерактивных форм общения в успешном решении данной проблемы раскроются личностные качества и реализуются творческие способностей участников.

Ход квеста:

На площадке учащиеся в практической деятельности познакомятся с деятельностью флориста, фито дизайнера, ландшафтного дизайнера, научатся современным, актуальным направлениям дизайнерской деятельности - ландшафтный дизайн. Станут одной командой специалистов, работающих в области ландшафтного проектирования и дизайна, связанных общей творческой идеей проектирования мини - парка для оформления интерьера. Каждый из объектов должен обладать неповторимой индивидуальностью, важно гармонично сочетать природную флору и садовые растения с постройками человека.

Руководитель квеста: Калинина Н.М.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «ПОЗНАЙ СЕБЯ»



Интерактивная площадка «Познай себя»

Цель: оказание помощи участникам проекта в выборе профессии с учетом их интересов, склонностей через использование нестандартных методов и технологий.

В ходе прохождения Квеста на этой площадке участники познакомятся с информацией о профессиях, представленных в «Атласе новых профессий», у них сформируется собственное мнение о профессиональном выборе и возможности найти себя в нем.

Ход квеста

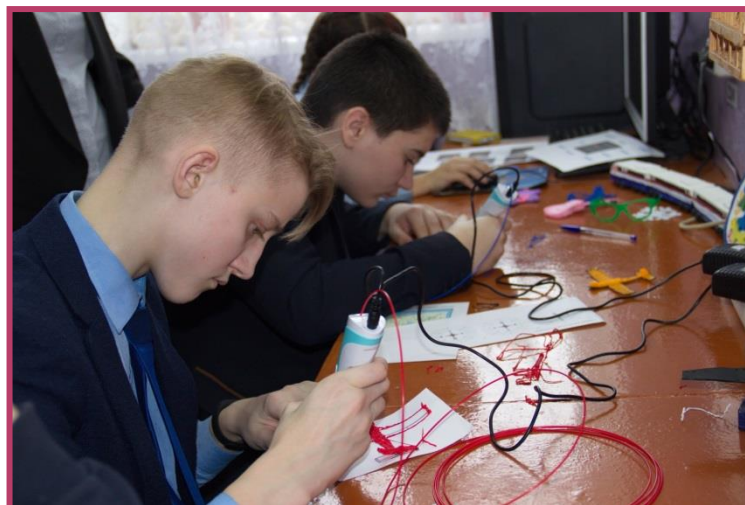
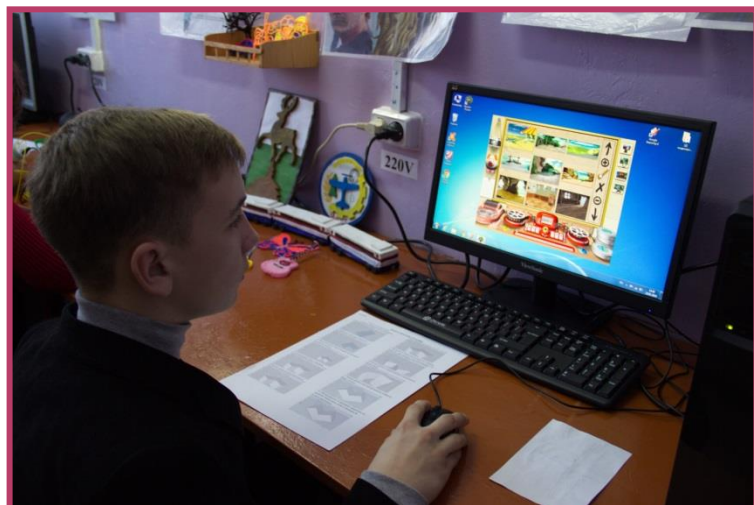
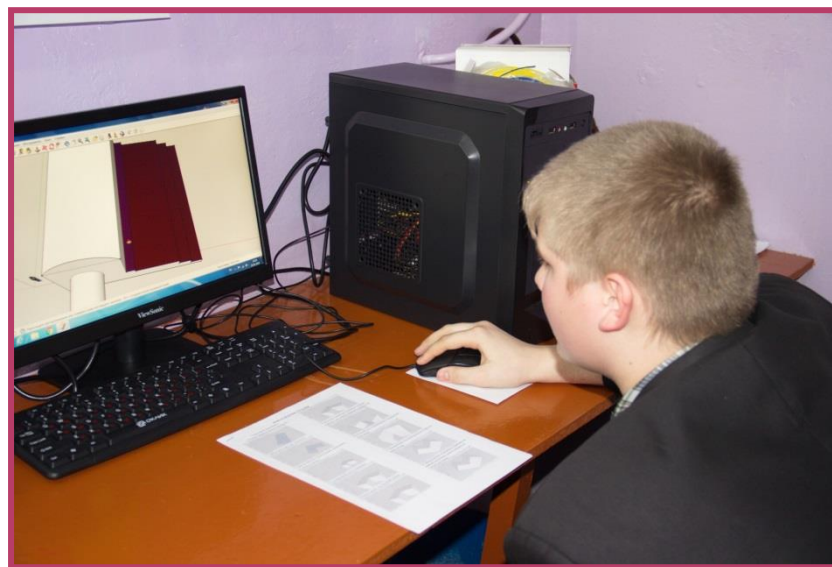
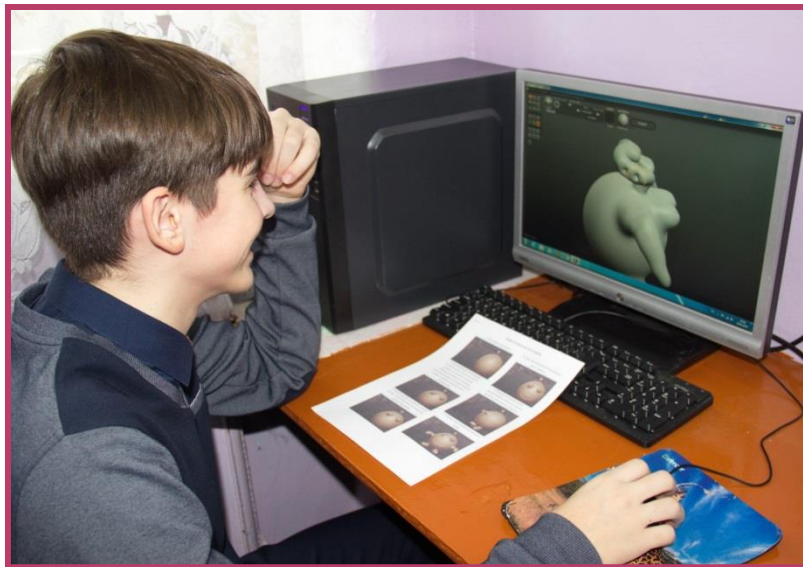
Выбор профессии - это одно из самых важных решений, который зачастую определяет всю дальнейшую жизнь, Перед тем, как начать выбирать интересный карьерный путь необходимо прислушаться к себе и определить наиболее важные критерии будущей профессии.

Участники проходят профессиональные пробы с использованием гейм - технологий по типам профессий в социальной и технической сфере.

Площадка способствует выявлению интересов, способностей, склонностей участников, формированию положительного отношения подростков к себе, осознание своей индивидуальности применительно к реализации себя в будущей профессии.

Руководитель квеста: Краснова И.В.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «ТРИДИНГ»



Интерактивная площадка «Тридинг»

Цель: познакомить учащихся с современными технологиями компьютерной графики и 3d-моделирования для содействия в профессиональном и личностном самоопределении старшеклассников.

Данная площадка способствует получению необходимой информации и первоначальных знаний о профессиях в области компьютерной графики и 3D-моделирования. Руководствуясь результатами практических заданий, по каждой из предоставленных профессий, выявляется тип профессии, к которой имеется предрасположенность у учащегося.

Ход квеста

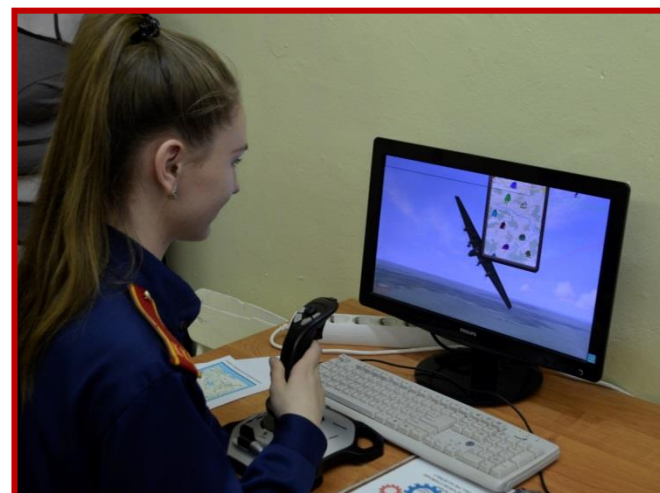
В ходе практических заданий учащиеся, используя новые современные технологии, пройдут профессиональные пробы в следующих профессиях:

- 3D-Моделлер;
- 3D-Дженералист;
- Конструктор.

С помощью компьютерных программ: GoogleSketchUp ребята познакомятся с профессией Конструктор, узнают в каких сферах необходимы знания работы в программе; Sculptris - попробуют себя в роли 3D-Дженералиста и создадут мультипликационного героя, в технике 3D. А также попробуют себя в роли 3D-Моделлера и поработают с 3D-ручкой.

Руководитель квеста: Маслова М.В.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «АВИА - КИБЕР»



Интерактивная площадка «Авиа-кибер»

Цель: популяризация труда авиаторов средствами инновационных технологий.

Участие в квесте помогут подростку приобщиться к миру авиации, познакомится с некоторыми техническими профессиями, связанными с авиацией.

Ход квеста

На площадке «Авиа-кибер» участники «ТехноКвеста» познакомятся с краткой информацией об авиационных профессиях (пилот, бортпроводник, авиадиспетчер).

Пройдут профессиональные пробы - в качестве пилотов, виртуально управляя самолетом на авиасимуляторе.

Как авиадиспетчеры, по карте-маршруту, будут определять заданный квадрат для посадки летательного аппарата.

В роли бортпроводника прокомментируют предложенные ситуации.

Руководитель квеста: Шибалова И.А.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «МАЙНД-МЕНЕДЖМЕНТ»



Интерактивная площадка «Майнд-менеджмент»

Цель: знакомство с технологией креативности «Майнд-менеджмент». Решение проблемы выбора профессии с помощью интеллект-карты.

Участие в квесте «Майнд-менеджмент» даст возможность учащимся познакомиться с новой методикой - применением интеллект-карт, для решения практических задач, связанных с проблемой выбора профессии.

Ход квеста

В наше время выбор профессий настолько обширен, что зачастую бывает тяжело отыскать свой истинный путь, понять, чем именно хочешь заниматься. Помимо привычных психологических тестов и методик на помощь школьникам пришла технология креативности Майнд-менеджмент. Это технология представления любой информации в максимально понятном и наглядном виде, с применением интеллект-карт.

Школьники научатся работать в компьютерной программе по созданию ментальных карт «Х Mind-6», получают новые знания о профессиях, приобретут коммуникативные навыки, умения продуктивно работать в команде, находить компромиссы для достижения общей цели.

Руководитель квеста: Семенова Л.И.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛОЩАДКА «КОСМОСТАР»



Интерактивная площадка «КосмоСтар»

Цель: знакомство с новыми космо профессиями.

В ходе прохождения Квеста на этой площадке учащиеся познакомятся с основами технических профессий в космической области, приобретут надпрофессиональные навыки и умения, а также получат представление о космоиндустрии настоящего и будущего.

Ход квеста

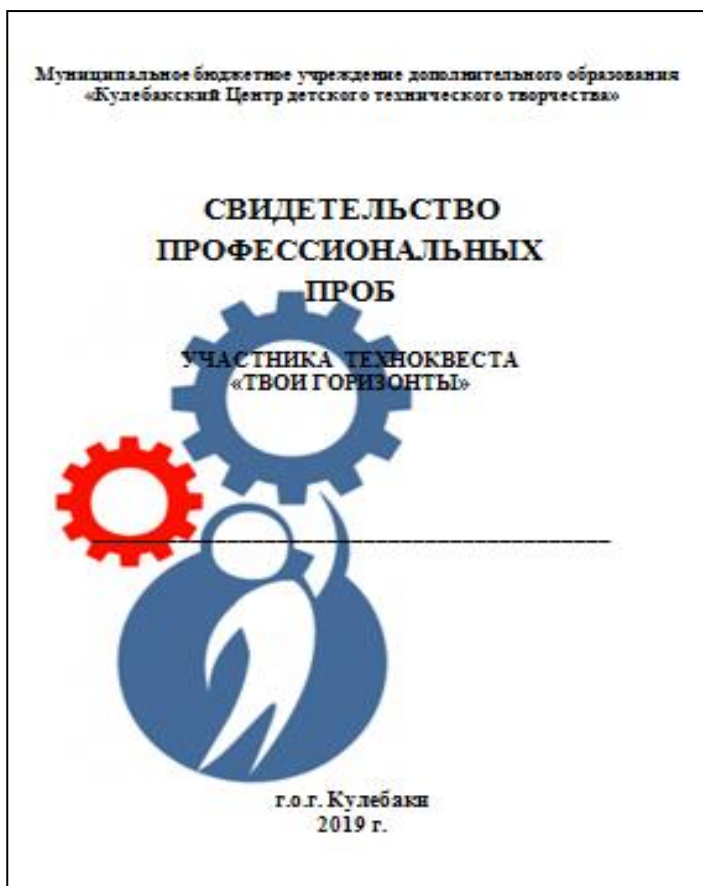
На площадке учащиеся вовлекаются в мир профессий, связанных с освоением космоса. Пробуют себя в таких профессиях как: виртуальный космоархеолог, космобиолог, космогеолог, космоинженер.

Вместе они работают над модулями колонии (анализируют, проектируют, конструируют и изготавливают макеты): модуль жизнеобеспечения и модуль инженерно-производственный; проверяют надпрофессиональные навыки и умения.

Виртуальный космоархеолог изучает поверхности планет по снимкам со спутников, ищет доказательства жизни, следы древних цивилизаций, необычные археологические объекты. **Космобиолог** исследует поведение разных биологических систем (от вирусов до животного и человека) в условиях космоса, изучает физиологию и генные изменения организмов, разрабатывает устойчивые космические экосистемы для орбитальных станций, баз и длительных перелетов. **Космогеолог** занимается разведкой и добычей полезных ископаемых на Луне, астероидах, других планетах. **Космоинженер** занимается обслуживанием систем жизнеобеспечения в сложных условиях.

Руководитель квеста: Железцова Т.В.

СВИДЕТЕЛЬСТВО УЧАСТНИКА ТЕХНО - КВЕСТА «ТВОИ ГОРИЗОНТЫ»

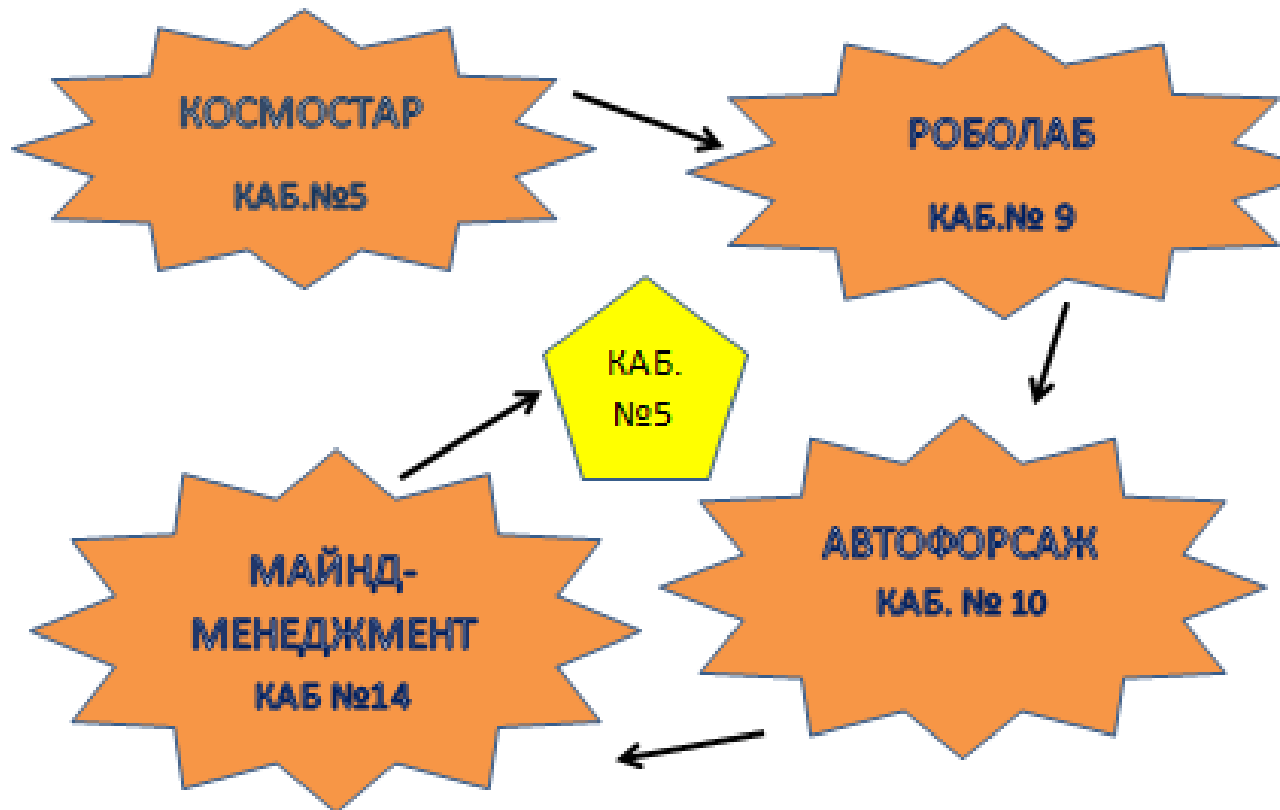


Интерактивная площадка	Профессиональные пробы	Итог
«КосмоСтар»	Космобиолог	
	Космогеолог	
	Космоинженер	
	Виртуальный археолог	
«Автофорсаж»	Водитель легкового автомобиля	
	Инспектор ДПС	
	Автомеханик	
«РОБОлаб»	Инженер-конструктор	
	Программист	
	3D-визуализатор	
«Майнд-менеджмент»	Дизайнер цифровой среды	
	Художник-оформитель	



- Человек-человек
- Человек- техника
- Человек – природа
- Человек - художественный образ
- Человек – знаковая система

МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ



ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Эмблемы Квеста



МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

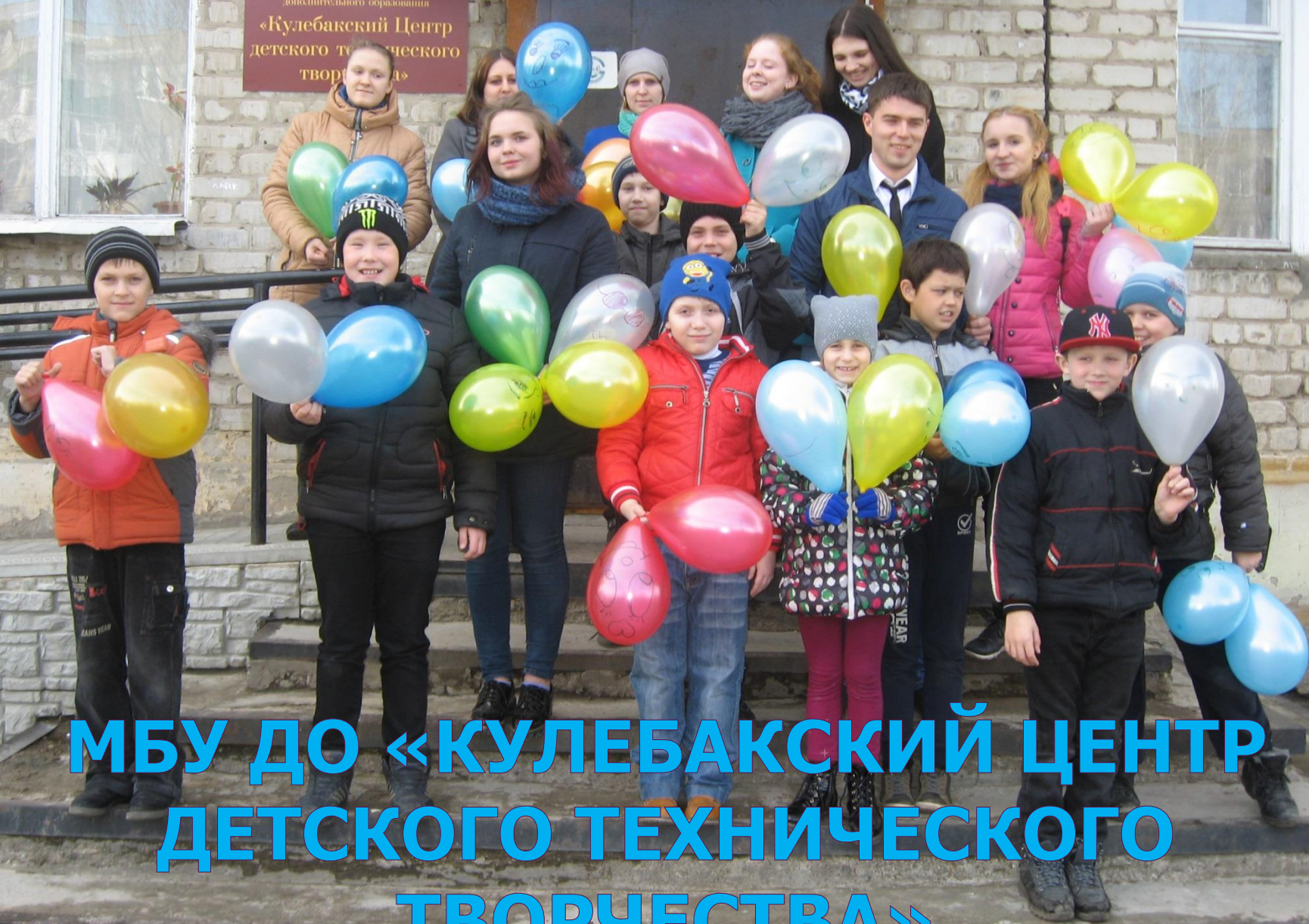
- Мультимедийный проектор - 1 шт.;
- Компьютер - 8 шт.
- Ноутбук - 5 шт.
- Симулятор вождения Test Drive Unlimited- 2 шт.
- Авиа-симулятор «Ил-2 Штурмовик» - 4 шт.
- Джойстики (Logitech Extreme 3D Pro, Defender Cobra R4)- 4 шт.
- Микроскоп - 1 шт.
- Набор физика - 1 шт.
- Радиоуправляемый автомобиль - 2 шт.
- Программное обеспечение Google Sketch Up, Sculptris, Car Mechanic Simulator 2015, X Mind-6.
- Ресурсы Портала «ПроеКТОрия»
- 3D ручки - 4 шт.
- Шаблоны для 3Д-ручки
- Пластик ABS, PLA.
- Конструктор Lego Mindstorms EV3 - 2 шт.
- Ресурсный набор для конструктора Lego Mindstorms - 1 шт.
- Поле "Лабиринт"-1 шт.
- Электродвигатели - 5 шт.
- Насос для настольного фонтана 2 шт.
- Наборы цветных светодиодов - 1 шт.
- Лупа - 1 шт.
- Набор литиевых батареек - 1 шт.
- Визуальная среда программирования для обучения робототехнике LEGO MINDSTORMS Education NXT и LEGO MINDSTORMS EV3 Home Edition

Литература. Медиатека

1. Правила дорожного движения 2019 Россия
2. Бехтерев С.В., Майнд-менеджмент, «Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт», Издательство: Альпина Диджитал , 2009 г.
3. Видеоролик «Что такое майнд-менеджмент»
4. Видеоролик «Взгляд снизу на профессию»
5. Злаказов, А.С., Горшков Г.А., Шевалдина С.Г. «Уроки Лего-конструирования в школе», 2011 г.
6. Копосов Д.Г. «Первый шаг в робототехнику», 2012 г.
7. Филиппов С. «Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление», 2017 г.
8. <http://uchebnik-tetrad.com/cherchenie-uchebniki-rabochie-tetradi/uchebnik-po-chercheniyu-7-8-klass-botvinnikov-vinogradov-vy>
<http://kinderbox.ru/skazka-o-rybake-i-rybke/>
9. Актуальность применения гейм - технологий в дополнительном образовании
<https://kopilkaurokov.ru/vsemUchitelam/prochee/aktual-nost-primienieniia-gheim-tiekhnologhii-v-obra>
10. Атлас новых профессий, Москва, 2014 г.
11. https://uytvdome.ru/landshaftnii_dizain/potryasayushhaya-ideya-dlya-uchastka-mini-sad-v-gorshke.html/ - Потрясающая идея для участка – мини сад в горшке.

12. <http://flori-da.by/blog/what-phytodesign/> - ландшафтный дизайн. фитодизайн. озеленение.
13. <https://brechkodesign.wordpress.com/> - Фитодизайн и озеленение интерьеров жилых и общественных зданий
14. Учебник виртуального пилота авиасимулятора ИЛ-2 "ШТУРМОВИК"
15. Петелин, А.Ю. 3D-моделирование в Google Sketch Up - от простого к сложному. Самоучитель / А.Ю. Петелин. - М.: ДМК Пресс, 2012. - 344 с.
16. Кевин Пити, Глен Килпатрик «Мультипликация во Flash». Издательство - НТ Пресс, 2006-336с.
17. http://ssh4.ru/upload/site_files/42/voc-who_are_you.jpg
18. <http://www.proprof.ru>
19. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
20. <https://nlo-mir.ru/kosmoss/30137-venera-planeta-polnaja-zagadok-6-foto.html>
21. <https://tainav.mirtesen.ru/blog>
22. <http://xn--80aexocohdp.xn--p1ai/23>
23. <http://xn--80aexocohdp.xn--p1ai/23>
24. <https://yandex.ru/images/search?text>

Администрация городского округа город Кулебаки
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Кулебакский Центр
детского технического
творчества»



**МБУ ДО «КУЛЕБАКСКИЙ ЦЕНТР
ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА»**