

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**
технической направленности
«Системное администрирование»

Наименование муниципалитета	Город-курорт Сочи
Наименование организации	МБУ ДО ЦТРИГО города Сочи
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	21300
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности «Системное администрирование»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	Муниципальное задание
ФИО автора (составителя) программы	Коробов Игорь Владимирович, Аникеев Даниил Аркадьевич, педагоги дополнительного образования МБУ ДО ЦТРИГО города Сочи
Краткое описание программы	<p>Создать условия для формирования у учеников старшей школы понимания емкости предмета «Информатика» в целом и «Сети и телекоммуникации» и в частности, обеспечить приобретение навыков самостоятельного освоения новых знаний в области информационных технологий, помочь с определением своих приоритетных направлений развития, а, возможно, и ВУЗа для поступления. Проверить свои силы на конкурсе WorldSkills Russia Junior.</p> <p>Юниорские турниры WorldSkills позволяют, во-первых, попробовать свои силы в конкретной специальности. Во-вторых, получить информацию о ней непосредственно из уст представителей профессионального сообщества, понять, как устроена отрасль и увидеть перспективы карьерного роста.</p>
Форма обучения	Очная, с применением электронного обучения
Уровень содержания	Углублённый

Продолжительность освоения (объём)	2 года: 1 год – 144 часа; 2 год – 144 часа
Возрастная категория	13-17 лет
Цель программы	Дать представление о системном администрировании, задачах, которые встают перед системным администратором, об автоматизации, создании и настройке сети, обеспечении защиты и восстановления данных, о диагностике и ремонте оборудования.
Задачи программы	<p>1)образовательные (предметные):</p> <ul style="list-style-type: none"> • расширить знания в области администрирования операционных систем и сетей; • учить правильно применять терминологию; •формировать умения: <ul style="list-style-type: none"> – составление адресного плана сетей и используемых серверных решений; – применять изученные способы и приёмы вычислений для работы с IP-адресами; – анализировать схему сети: ориентироваться в границах сетей, возможности объединения/разделения сетей; –применять навыки работы с оборудованием (подключение компьютеров к сети, уметь настраивать и оптимизировать сети, диагностировать неполадки и восстанавливать работу системы); – применять практические навыки для администрирования серверных операционных, сетевой инфраструктуры; – диагностировать ошибки в работе локальной сети и операционных систем; – управление политиками и пользователями в серверных операционных системах –искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; – конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи; – сопоставлять полученный результат с заданным условием;

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

2) личностные:

- формировать
 - установку на максимальный личный вклад в совместной деятельности;
 - умение выходить спорных ситуаций путём применения согласованных ценностных норм;
 - интерес к учебной деятельности;
 - спокойное отношение к нестандартной ситуации, волевою саморегуляцию, веру в свои силы;
 - доброжелательность, внимательность, настойчивость, целеустремлённость, умения преодолевать трудности;

3) метапредметные:

- формировать регулятивные универсальные учебные действия:
 - принимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной, групповой и коллективной деятельности;
 - понимать и соблюдать последовательность действий, предъявляемую для выполнения учебной задачи;
 - фиксировать своё затруднение в учебной деятельности при построении нового способа действия;
 - применять правила выполнения пробного учебного действия;
 - применять правила поведения в ситуации затруднения в учебной деятельности;
 - комментировать свои действия во внешней речи;
 - применять правила самопроверки своей работы по образцу;
 - оценивать свою деятельность и деятельность других обучающихся по заданному алгоритму;
- формировать познавательные универсальные учебные действия:
 - делать выводы в результате совместной работы всего объединения;

- анализировать рисунки, таблицы, схемы, тексты задач и др.;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) характера;
 - формировать коммуникативные универсальные учебные действия:
 - задавать вопросы по существу;
 - учитывать разные мнения, стремиться к координации;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
 - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов;
 - понимать возможность иной точки зрения, уважительно к ней относиться, высказывать в культурных формах своё отношение к иному мнению (в том числе и несогласие);
 - применять правила работы в паре и в группе;
 - в общении и совместной работе проявлять вежливость и доброжелательность, применять правила культурного выражения своих эмоций;
 - формирование навыка владения техническими средствами обучения и программами;
 - формирование навыка самостоятельного поиска информации на используемых онлайн-платформах;
 - развитие умения работать дистанционно в группе и индивидуально;
 - развитие умения выполнять задания самостоятельно и в группе бесконтактно;
 - развитие умения самостоятельно анализировать, планировать и корректировать собственную деятельность;

	<p>– развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях.</p>
<p>Ожидаемые результаты</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности (планирование собственной деятельности при разработке проекта, приложения, овладение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием); - умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат (при осуществлении моделирования и формализации, численных методов решения задач, компьютерного эксперимента); - владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, применение методов статистики и теории вероятностей (практикум по изучению внутреннего устройства ПК, моделирование работы логических схем); - умение работать со справочной литературой, инструкциями (знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе); - умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне (построение диаграмм и графиков, использование средств создания презентаций); - создание целостной картины мира на основе собственного опыта. <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение ставить цели, планировать свою деятельность, выполнять задания в соответствии с планом, добиваться запланированного результата, умение проверять результат, отказ от помощи; - умение работать с компьютером как с устройством по работе с информацией, овладение техническими навыками по работе с различными устройствами и приборами (наушники, колонки, принтер, сканер, web-камера); - владение способами работы с

информацией:

- поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах;

- извлечение информации с различных носителей;

- систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных);

- технические навыки сохранения, удаления, копирования информации;

- преобразование информации (из графической в текстовую, из аналоговой в цифровую);

- владение навыками работы с различными источниками информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы);

- сформированность критического отношения к получаемой информации, умения выделять главное, оценивать степень достоверности (релевантность запроса, сетевые мистификации);

- умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных и практических задач.

Коммуникативные:

- владение формами устной речи (монолог, диалог, полилог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта);

- ведение диалога «человек» - «техническая система» (понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды);

- умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста (электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации);

- владение телекоммуникациями для организации общения с удаленными

собеседниками (понимание возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использовании);

- понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией (в том числе формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне);

- умение работать в группе, искать и находить компромиссы (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в Сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений);

- толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов (существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками).

Общекультурные:

- понимание места данной науки в системе других наук, ее истории и путей развития (тенденций развития языков программирования, эволюции вычислительной техники, адекватная оценка состояния технических устройств, уровня продукта)

Социально-трудовые:

- осознание наличия определенных требований к продукту своей деятельности);

- анализ достоинств и недостатков собственного продукта и его аналогов;

- владение этикой трудовых и гражданских взаимоотношений (осведомленность о видах лицензирования программного обеспечения, информационной безопасности, правовой ответственности за нарушение законодательства, авторских правах).

Ценностно-смысловые:

- умение формулировать собственные учебные цели (при изучении данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы исследования, доклада, реферата);

- умение принимать решения, брать

ответственность на себя (быть лидером группового проекта, принимать решение в случае нестандартной ситуации (сбой в работе системы));

- способность осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

- создание комфортной здоровьесберегающей среды (знание правил техники безопасности, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы);

- создание условий для самопознания и самореализации (использование компьютера как средства самопознания: при тестировании в режиме on-line, публикации своих работ, получение авторитета в сетевом сообществе);

- создание условий для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы (выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества);

- наличие способности действовать в собственных интересах, получать признание в некоторой области (участие в предметных олимпиадах и конкурсах, завоевание авторитета в глазах одноклассников с помощью уникальных результатов своей деятельности).

Предметные результаты

Обучающиеся получают:

▪ опыт успешной учебной деятельности по программе «Системное администрирование»;

▪ опыт успешного сотрудничества с педагогом и сверстниками, выхода из спорных ситуаций путём применения согласованных ценностных норм;

▪ представление об активности, доброжелательности, терпении в учебной деятельности, принятие их как ценностей, помогающих получить хороший результат;

обучающийся получит возможность для развития:

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ интереса к учебной деятельности; ▪ доброжелательности, внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности; ▪ спокойного отношения к нестандартной ситуации, волевой саморегуляции, веры в свои силы. <p><i>В итоге обучения обучающиеся научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать представленную сеть; ▪ моделировать сеть согласно ситуации, описанной в тексте задачи; ▪ формировать адресный план сетей; ▪ ставить в соответствие изученные протоколы и представленный вариант сети, выбирать наилучшее решение исходя из представленной коммутации объектов; ▪ конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи; ▪ сопоставлять полученный результат с заданным условием; ▪ оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); <p><i>обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; ▪ объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; ▪ оценивать процесс поиска и результат решения задачи; ▪ выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; ▪ анализировать предложенные возможные варианты верного решения
<p align="center">Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)</p>	<p>Возможно обучение детей с ОВЗ, имеющих сохранный интеллект.</p>
<p align="center">Возможность реализации в сетевой форме</p>	<p>Нет</p>
<p align="center">Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий</p>	<p>Возможна реализация программы в электронном формате.</p>

**Материально-
техническая база**

Классный кабинет, оборудованный в соответствии с санитарными нормами: столами, стульями и компьютерами для педагога и обучающихся, включая экспериментальные классной доской, шкафами для хранения учебной литературы, учебников и наглядных пособий, стендом для демонстрации работ, демонстрационными коммутатором, маршрутизатором, инструментами для практических занятий с оборудованием

– интерактивная доска;

–программное обеспечение для занятий:
пакет программ Microsoft Office, включающий текстовый редактор Microsoft Word, табличный редактор Microsoft Excel, программу для создания презентаций Microsoft PowerPoint, симулятор сети передачи данных, анализатор сетевого трафика WireShark.