

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
«Хабаровский краевой центр внешкольной работы «Созвездие»

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
КГБОУ
«Хабаровский краевой центр
внешкольной работы «Созвездие»
/А.Е. Волостникова
Приказ № 01-08/536
от «26» 12 2018г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
краевой профильной смены
«#Облако27»**

Возраст участников: 13-16 лет
Продолжительность
реализации программы: 14 дней
06 ноября – 19 ноября 2019 года
Руководитель программы:
Бригина А.Д.
Место реализации:
Хабаровский край, район им. Лазо
р.п. Переяславка, дружина "Созвездие"

Хабаровск, 2019 год

1. Паспорт программы

<i>Направление программы</i>	Научное
<i>Название программы</i>	«#Облако 27»
<i>Целевая аудитория</i>	Программа ориентирована на участников 13-17 лет, являющихся победителями и призерами основного этапа открытых командных соревнований по информационной безопасности «BlackMirrorCTF-2019», проводимых на базе ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет».
<i>Аннотация к программе</i>	<p>Смена «#Облако27» - это насыщенная образовательная программа для обучающихся, направленная на научно-исследовательскую и инженерно-проектную деятельность. Её миссия – развивать участников интерес к науке и решению технологических задач. Данная программа реализует отбор и дальнейшее сопровождение одаренных детей. В основе программы лежит идея развития поколения активных, амбициозных, целеустремленных молодых людей, будущего молодого сообщества края. Дальневосточный регион на современном этапе российского общества является перспективным экономически–привлекательным краем для развития различных инновационных технологий. Поэтому основной задачей для педагогов края становится обучение и воспитание молодых людей как будущего человеческого ресурса для развития края</p> <p>Образовательная программа смены включает в себя направления:</p> <p>Обязательная часть:</p> <p>профильная программа:</p> <ul style="list-style-type: none">• криптография;• веб-технологии;• искусственные нейронные сети;• расследование инцидентов информационной безопасности;• настройка и обеспечение безопасности сервера;

	<p>общеобразовательный блок научно-популярные лекции.</p> <p>По выбору: Программы дополнительной воспитывающей и развивающей деятельности; командобразование. Физическое развитие, спорт.</p>
<p><i>Цель и задачи программы</i></p>	<p>Цель: формирование у обучающихся системно-целостного видения проблем обеспечения информационной безопасности, представления о природе возникновения типичных угроз, а также навыков практической реализации мероприятий защиты от них.</p> <p>Задачи:</p> <p>1.Формирование у участников программы практических навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройки и эксплуатации средств защиты информации; • проведения аудита безопасности компьютерных систем • анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах; • обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО; • защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10; • выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ. • базовых принципов безопасной разработки; • принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;

	<ul style="list-style-type: none"> • основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи; • паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему. <p>2. Развитие у участников программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • алгоритмического и аналитического мышления; • навыков работы в команде.
<p><i>Предполагаемый результат</i></p>	<p>Участники на смене получают опыт самореализации в роли web-программиста, дизайнера, разработчика игр и руководителя IT-проекта.</p> <p>В соответствии с целью и задачами программы произойдут следующие результативные изменения</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение навыков: • настройки и эксплуатации средств защиты информации; • проведения аудита безопасности компьютерных систем • анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: • навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах; • обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО; • защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10; • выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ. • базовых принципов безопасной разработки;

	<ul style="list-style-type: none"> • принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты; • основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи; • паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему. • опыт работы в команде с определённым распределением ролей
География участников программы	2 территории Хабаровского края
Количество участников	59 человек
Тип учреждения	Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение «Краевой детский центр «Созвездие».
Сроки проведения	06 ноября – 19 ноября 2019 г.
Продолжительность	14 дней
Место проведения	Хабаровский край, с. Лазо, р.п. Переяславка дружина «Созвездие»
Адрес исполнителя	680026 г. Хабаровск, ул.Тихоокеанская, 75 Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение «Краевой детский центр «Созвездие».
Руководитель программы	Костюнин Владислав Александрович – специалист ТОГУ.
Координатор программы	Иванова Анастасия Евгеньевна - методист ОРПІ КГБОУ ДО «Хабаровский краевой центр внешкольной работы «Созвездие».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Качественный скачок в развитии новых технологий, произошедший в XXI века, повлекли за собой резко возросшую потребность общества в людях, обладающих нестандартным мышлением, вносящих новое содержание во все сферы жизнедеятельности, умеющих ставить и решать новые задачи.

Неслучайно одной из задач стратегической государственной политики в области образования является создание системы выявления и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи, ориентированных на потребности инновационной экономики знаний. Именно проблеме выращивания нового поколения исследователей уделяется большое внимание во всероссийском проекте «Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики до 2020 г.».

Говоря о настоящем, мы не можем не думать о будущем. А будущее страны в её детях. И то, каким оно будет, напрямую зависит от широты общественных взглядов на образование, от внимания социума к подрастающему поколению.

Поэтому основной задачей для педагогов края становится обучение и воспитание молодых людей как будущего человеческого ресурса для развития края. Детское и молодежное сообщество края мобильное и активное должно владеть информацией о возможностях развития собственных идей на территории родного региона, обладать знаниями и определенными навыками. Педагогическое же сообщество должно быть проводником в этой сфере, источником информации и мотиватором к реализации собственных идей.

С целью создания для старшеклассников Хабаровского края новой информационной площадки и совершенствования уровня их навыков в создании IT-проектов создана краевая профильная смена «#Облако27».

Краевая профильная смена «#Облако27» - это насыщенная образовательная программа для обучающихся, направленная на научно-исследовательскую и инженерно-проектную деятельность. Её миссия –

развивать участников интерес к науке и решению технологических задач. Данная программа реализует отбор и дальнейшее сопровождение одаренных детей.

В основе программы лежит идея воспитания и развития поколения активных амбициозных целеустремленных молодых людей, как будущего молодого сообщества края. Это территория формирования сильной современной личности, в условиях развития современного общества. Современный сосредоточенный на будущем - вот портрет человека, смело покоряющего вершины жизнедеятельности, - человека за которым смело пойдут другие.

Развитие и совершенствование многоуровневой инфраструктуры поиска, выявления и развития одаренности детей и молодежи в различных сферах деятельности» выбранные направления образовательного блока программы смены помогут детям проявить себя в сфере поиска информации, анализа открытых интернет-источников, анализ зашифрованной информации, алгоритмов шифрования, навыки администрирования информационных систем.

Данная программа отвечает приоритетным направлениям молодежной политики в Хабаровском крае и РФ, способствующих развитию всего общества.

Направленность программы – научное.

Целевая аудитория: программа ориентирована на участников 13-16 лет с проявленными одаренными способностями в технических науках, высоким уровнем мотивации к обучению и опытом информационных технологий.

Сроки реализации программы: с 06 ноября по 19 ноября 2019 г.

Цель: создание условий на формирование у обучающихся системно-целостного видения проблем обеспечения информационной безопасности, представления о природе возникновения типичных угроз безопасности

компьютерных систем, а также навыков практической реализации мероприятий защиты от них.

Задачи:

1. Формирование у участников программы практических навыков:

- настройки и эксплуатации средств защиты информации;
- проведения аудита безопасности компьютерных систем
- анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
- обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
- защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
- выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ.
- базовых принципов безопасной разработки;
- принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
- основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
- паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему.

2. Развитие у участников программы:

- алгоритмического и аналитического мышления;
- навыков работы в команде.

Педагогические принципы

- ✓ Принцип толерантности – терпимости к мнению других людей, к инакомыслию и другим культурам, другому образу жизни;
- ✓ Принцип гуманизации воспитания - уважение прав и свобод ребёнка, предъявление чётко сформированных требований.

- ✓ Принцип доступности: излагаемый педагогом материал будет основан на достоверных данных, построен на актуальной терминологии и будет излагаться в доступной форме для данного возраста детей.
- ✓ Принцип систематичности - каждый этап программы есть не самостоятельное звено, а единое целое.
- ✓ Принцип добровольности, который заключается в том, что зачисление и обучение ребёнка в объединении возможно только по его желанию;
- ✓ Принцип «живых знаний», который предполагает применение полученных знаний на практике в течение смены;
- ✓ Принцип новизны – первый опыт реализации, оригинальность, необычность программы;
- ✓ Принципа индивидуально-личностного подхода к обучению реализуется в создании таких условий, при которых каждый участник смены сможет развивать необходимые навыки и получать знания;
- ✓ Принцип сознательности и активности - осознание и понимание осуществляемой деятельности, характеризующейся степенью включения в работу.
- ✓ Принцип вариативности, включающий многообразие форм работы, отдыха и развлечений, а также различные варианты технологий и содержания воспитания.
- ✓ Принцип альтернативы - не борьба с негативными, асоциальными явлениями в подростковой среде, а создание альтернативных возможностей самореализации в социально приемлемой, нравственной и культурно-обогащающей деятельности

3. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И МЕХАНИЗМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Участники на смене получают опыт самореализации в роли web-программиста, дизайнера, разработчика игр и руководителя IT-проекта. В соответствии с целью и задачами программы произойдут следующие результативные изменения

- приобретение навыков:
- настройки и эксплуатации средств защиты информации;

- проведения аудита безопасности компьютерных систем
 - анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
 - обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
 - защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
 - выявления и устранения угроз для веб- и мобильных платформ.
 - базовых принципов безопасной разработки;
 - принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
 - основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
 - паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему.
- опыт работы в команде с определённым распределением ролей

4. Содержание и средства реализации программы

4.1. Логика развития смены

Период смены	Содержание	Структурное подразделение
1.Организационный период	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Удовлетворение потребности детей в информации о Центре, о людях, которые в нем работают; ✓ Предъявление ЕПТ; ✓ Заложение основ соуправления; ✓ Перспектива совместной деятельности с отрядом; ✓ Погружение детей в программу смены; ✓ Создание необходимых 	Игры на знакомство, экскурсии по дружине, инструктаж по ТБ и ПБ, огонек знакомств, квест на сплочение, «Открытие смен», «Визит-шоу».

	<p>условий для адаптации к новым условиям жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Получение необходимой информацию о каждом ребенке; ✓ Организация выборов органов самоуправления. ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Начало работы основных секций и направлений. 	
2.Основной период	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Контроль состояния здоровья детей; ✓ Контроль органов самоуправления; ✓ Создание условий для развития лидерских качеств; ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Организация деятельности ,способствующей раскрытию творческого потенциала детей; ✓ Проведение обучающих занятий по основным дисциплинам, работа основных направлений; ✓ Проведение главных мероприятий и подготовка к итоговым соревнованиям ✓ Организация разнообразного досуга детей 	<p>Обр. блок, клубы «Workshop», тематические огоньки, вечерние мероприятия: «В тренде», «Танцы», «Вожатский спектакль», «Квиз-плиз!», «Рок-Чарт!», дневные мероприятия: Геоэкшенг, Час приключений.</p>
3. Итоговый период	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Усиление контроля за 	<p>«Звездный Авиатор»,</p>

	<p>жизнью и здоровьем детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Подведение итогов работы основных направлений ✓ Проведение итоговых соревнований; ✓ Подведение итогов пребывания детей на смене; ✓ Закрепление достигнутого ребенком результата, мотивация к продолжению развития в выбранном направлении; ✓ Изменения отношений детей в отряде за смену; ✓ Проведение прощального огонька. 	<p>презентация проектов, «100 слов обо мне», закрытие смен, итоговый и прощальный огоньки.</p>
--	--	--

4.3. Система соуправления

В начале смены дети разделяются на 5 подгрупп, выполняющих различные задания, поступающие от вожатых. Каждый день группы меняются творческими поручениями по вертушке, выполняя новые задания и поручения. Данная форма работы призвана помочь вожатому в организации внутри отрядной жизни и дать каждому ребенку возможность попробовать себя в каждой роли:



Должность	Обязанности
Главный стажер	Является главным помощником для водителя; осуществляет контроль за выполнением обязанностей всех должностей
Ответственный за чистоту	Осуществляет контроль за соблюдением правил чистоты в отряде.
Ответственный за спорт	Осуществляет контроль за проведением ежедневных спортивных мероприятий и зарядок.
Ответственный за творческую деятельность.	Осуществляет контроль за разработкой и реализацией творческих мероприятий смены.

Каждый отряд выбирает капитана, который совместно с участниками и бортпроводниками своего отряда самостоятельно определяет систему и схему взаимодействия внутри отряда.

4.4. Организация образовательной программы

Обязательная часть			По выбору	
Направленность	Профильная программа	Обще образовательный блоки научно-популярные лекции	Командо-образование. Программы дополнительной воспитывающей и развивающей деятельности	Физическое развитие, спорт
Объем часов	53	35	41	11
Кто формирует	Руководитель программы ТОГУ	Отдел образовательных программ (ООП) «Созвездие»	Сектор психолого-педагогической работы Отдел образовательных программ «Созвездие»	Отдел образовательных программ (ООП) «Созвездие»
Кто отвечает за результат	Руководитель и педагоги программы	ООП	ООП, СППР,	ООП
	Приложение №1	Приложение №2	Приложение №3	Приложение №4

Расписание дня

8.00	Подъем
9.00	Завтрак
10.00-13.30.	Профильная программа
13.40.-14.00	Обед
15.30.-17.00.	Общеобразовательная программа (школа)
17.00-19.00	Профильная программа / междисциплинарные лекции
19.00.-20.00.	Ужин
20.00.-21.30.	Спорт, отдых, самостоятельная работа, иные мероприятия Центра, в том числе вечерние научно-популярные лекции, посещение клубов (вторник, четверг), самоподготовка, свободное время.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение программы

Учитывая возрастной состав участников смены, для её реализации необходимо следующее кадровое обеспечение:

Специалист	Роль в реализации программы
Руководитель программы (ТОГУ)	<ul style="list-style-type: none">✓ Формирует концепцию содержательную логику программы;✓ Разрабатывает Положение о программе, критерии отбора детей на образовательную программу;✓ Разрабатывает образовательную программу в соответствии со структурой;✓ Предоставляет руководству Центра пакет документов:<ul style="list-style-type: none">• профильную образовательную программу;• образовательные программы курсов;• паспорта проектов(для проектных программ);• разрабатывает задания для подготовки участников(обучающихся) к освоению профильной программы;✓ Формирует преподавательский состав программы. Согласует его с руководителем Центра;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Взаимодействует с куратором программы по текущим вопросам организации жизни участников программы; ✓ Информировывает куратора программы о необходимости и подготовки аудитории, дополнительных канцелярских принадлежностей, оборудования, ✓ Ведет расписание профильных занятий; ✓ Подбор и оформление педагогов; ✓ Согласует форматы размещения материалов на сайте Центра; ✓ Осуществляет мониторинг реализации образовательной программы; ✓ По итогам программы готовит отчетные итоговые материалы.
<p>Координатор программы («Созвездие»)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Согласует режим дня, выходные дни, расписание; ✓ Обеспечивает все организационное сопровождение программы; ✓ Обеспечивает взаимодействие руководителя программы и педагога с другими службами Центра; ✓ Собирает отчетные документы; ✓ Отвечает за безопасность детей, реализацию программы, расписание, соблюдение распорядка дня; ✓ Обеспечивает организацию самостоятельной работы по предметам школьной программы и участие в дополнительных и досуговых программах; ✓ Информировывает детей о событиях дня, знакомит их с содержанием предстоящих научно-популярных лекциях, встреч с учеными, гостями Центра.
<p>Сектор психолого-педагогической работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Индивидуальная работа с детьми; ✓ Индивидуальная работа с воспитателями; ✓ Проведение тренингов; ✓ Проведение рефлексив.
<p>Педагоги программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проводят занятия; ✓ Разрабатывают программы отдельных курсов/ модулей; ✓ Оценивают качество образовательной деятельности обучающихся;

Художественный руководитель	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Организация и проведение вечерних мероприятий на смене; ✓ Постановка вожатского спектакля
Фотограф	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Фотосопровождение дневных и вечерних мероприятий на смене; ✓ Монтирование дайджестов (раз в 3 дня)
Видеооператор	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Видеосопровождение вечерних мероприятий смены ✓ Монтаж дайджестов
Старший вожатый	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Контроль жизни и здоровья участников смены (организация питания, медицинского осмотра); ✓ Контроль проведение огоньков на смене; ✓ Контроль соблюдения режимных моментов; ✓ Контроль образовательного процесса;
Вожатые (4 человека)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Контроль жизни и здоровья участников смены; ✓ Организация и реализация дневных и вечерних мероприятий смены; ✓ Помощь в реализации государственного заказа; ✓ Контроль соблюдения режимных моментов; ✓ Помощь в организации учебного процесса; ✓ проведение отрядной деятельности; ✓ Организация творческой деятельности: подготовка, взаимодействие со звукорежиссером, костюмером, художественным руководителем во время подготовки и проведения мероприятий; ✓ Отслеживание эмоционального состояния детей: организация проведение диагностики, наблюдение, взаимодействие с руководителем смены, методистом, психологом; ✓ Контроль личного рейтинга участников смены; ✓ Осуществление контроля за организационными моментами смены: подъем, прием пищи, соблюдение питьевого режима, организация смены одежды участников, принятие детьми водных

	процедур (в корпусе)
Ночные вожатые (1 человек)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Контроль жизни и здоровья участников смены; ✓ Осуществление контроля за организационными моментами смены; ✓ Помощь в организации мероприятий смены

5.2. Партнерский компонент программы

Название учреждения	Выполняемые функции
Тихоокеанский государственный университет	Разработка образовательной программы. Руководителями программы и направлений. Организуют лекции, мастер-классы для участников программы.
«JSOC Ростелеком-Солар»	Проведение междисциплинарных лекций.

5.3. Комплексно-методическое обеспечение программы

По информационному, дидактическому, методическому и техническому обеспечению программы используются следующие материалы:

1) информационное обеспечение:

- информационный вкладыш в путевку смены;
- библиотека, фонотека, медиатека Центра;
- буклетная продукция с информацией о смене;
- информационные стенды (презентация и расписание образовательных программ, стенды рейтинга взводов);
- дизайн программы с логотипом смены (наклейки, значки, дипломы);
- сайт Центра с информацией о смене: реклама смены, репортажи и фотоотчеты в ходе реализации смены.

2) дидактическое обеспечение:

- видеоматериалы:
 - ролики Центра
 - фото дайджесты;
- аудиоматериалы:
 - общая музыкальная фонотека;

3) *техническое обеспечение*: видеопроекторы, экраны, компьютерная техника, осветительные приборы, музыкальная аппаратура.

6. ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

Период	Факторы риска	Формы работы
Подготовительный	Нехватка технического обеспечения для реализации смены;	Подготовка компьютерного класса, информирование будущих участников о необходимости иметь на смене собственный ноутбук.
	Нехватка кадров/партнеров.	Нахождение партнеров и кадрового состава.
Организационный	Не достаточный уровень знаний по направлениям у участников смены;	Анкетирование участников на уровень знаний. Последующее распределение их на соответствующее их уровню направление образовательного блока.
	Неприятие участника смены коллективом.	Работа вожатых на сплочение коллектива, индивидуальные беседы.
	Низкая самооценка, неуверенность в себе.	Работа вожатых и педагогов на поднятие самооценки.
Основной	Утомляемость участников смены, Усталость глаз при длительной работе за компьютером.	Смена деятельности с пассивной на активную, подготовка и участие в мероприятиях смены.

**Организация проведения образовательной программы на краевой
профильной смене «#Облако27»**

Программа профильной смены продолжительностью 14 дней.

№	Содержание программы	Часы	Приложения
1.	Профильная образовательная программа	52,5	Приложение №1
2.	Общеобразовательная программа	28	Приложение №2
2.1	Междисциплинарные лекции	10	
2.2	Общеобразовательная программа (учебный план)	18	
3.	Программа дополнительной воспитывающей и развивающей деятельности	30	Приложение №3
4.	Командообразование	12	Приложение №4
5.	Физическое развитие и спорт	10	Приложение №5

Профильная образовательная программа

Направление

Наука

Название программы

«Информационная безопасность»

Авторы программы

Долгачев Михаил Владимирович - специалист ТОГУ, к.т.н., доцент начальник отдела экспортного контроля и защиты информации ТОГУ;

Шундик Антонина Александровна - старший методист ОРПИ «Созвездие».

Целевая аудитория

В образовательной программе могут принять участие 50 школьников 13-17 лет из всех регионов Дальневосточного Федерального округа, обучающихся в образовательных организациях. Конкурсный отбор участников образовательной программы осуществляется на основании Положения об организации и проведении открытых командных Соревнований по информационной безопасности «OldSchoolCTF 2019».

Аннотация к программе

Настоящая образовательная программа “Информационная безопасность” является дополнительной общеразвивающей программой, предназначенной для старшеклассников, проявивших успехи в области программирования и кибербезопасности, и заинтересованных в дальнейшем развитии в этой области.

Образовательная программа включает в себя теоретические и практические занятия по ведению в компьютерную безопасность, операционные системы, компьютерные сети, криптография, стеганография лекции и семинары преподавателей ТОГУ по программированию, общеобразовательные, спортивные и культурно-досуговые мероприятия.

Цель программы: создание условий на формирование у обучающихся системно-целостного видения проблем обеспечения информационной безопасности, представления о природе возникновения типичных угроз, а также навыков практической реализации мероприятий защиты от них.

Задачи программы:

1. Формирование у участников программы практических навыков:

- настройки и эксплуатации средств защиты информации;
- проведения аудита безопасности компьютерных систем
- анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
- обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
- защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
- выявления и устранения угроз для веб - и мобильных платформ.
- базовых принципов безопасной разработки;

- принципов работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
- основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
- паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему.

2. Развитие у участников программы:

- алгоритмического и аналитического мышления;
- навыков работы в команде.

В процессе освоения программы планируется, что каждый ее участник обретет устойчивые навыки:

- настройки и эксплуатации средств защиты информации;
- анализа программного кода на отсутствие незадекларированных возможностей: навыки обратной разработки в популярных дизассемблерах и декомпиляторах;
- обнаружения, анализа и защиты от вредоносного ПО;
- защиты веб-приложений по модели OWASP TOP-10;
- базовых принципов безопасной разработки;
- работы операционных систем, компьютерных сетей и средств их защиты;
- основных принципов криптографической защиты информации и каналов связи;
- паттернов устранения последствий негативных воздействий на компьютерную систему;
- приобретут опыт работы в команде с определённым распределением ролей;
- получают возможность научиться удерживать цель проекта и научиться способу ее достижения для выбранной области;
- возможность научиться реализации проектов и решать поставленные задачи.

Содержательная характеристика программы

Учебная программа поделена на 5 модулей и включает в себя лекции, лабораторные работы, интерактивные проверочные работы. Каждый учебный день у участников будет три обязательных занятия, а также время, отведенное на подготовку проектов. Учебные модули будут проходить по следующим тематикам: введение в компьютерную безопасность, операционные системы, компьютерные сети, криптография, стеганография. На протяжении всей смены учебные лекции будут проходить для всего потока (50 человек), а мастер-классы и лабораторные работы в группах по 10 человек.

Проверкой усвоенного материала послужат проекты. Каждую группу сопровождают специалисты ТОГУ.

Расписание дня

8.00	Подъем
9.00	Завтрак
10.00-13.30.	Профильная программа
13.40.-14.00	Обед
15.30.-17.00.	Общеобразовательная программа (школа)
17.00-19.00	Профильная программа / междисциплинарные лекции
19.00.-20.00.	Ужин
20.00.-21.30.	Спорт, отдых, самостоятельная работа, иные мероприятия Центра, в том числе вечерние научно-популярные лекции, посещение клубов

(вторник, четверг), самоподготовка, свободное время.
--

Образовательные технологии

№	Форма организации образовательного процесса	Соотношение численности детей и преподавателей
1.	Теоретические занятия	Поток до 50 человек, может быть разбит на 2 потока (по 25 человек); 1 преподаватель на поток
2.	Практические занятия	Группа 11-13 человек, занятия с преподавателями по 5 академических часов в день 1 преподаватель на группу
3.	Научные лекции	Поток до 50 человек, может быть разбит на 2 потока (по 25 человек); 1 преподаватель на поток
4.	Консультации по проекту	Группа до 10 человек (возможны индивидуальные консультации), 1 преподаватель на группу (человека)

Структура учебного занятия

№ п/п	Наименование	Длительность проведение
1	Организационный момент	До обеда: 3 академических часа (+перерыв 10 минут) После обеда: 2,5 академических часа (+перерыв 10 минут)
2	Учебное занятие	
3	Перерыв	
4	Учебное занятие	
5	Подведение итогов занятия, уборка рабочего места	

Структура консультационных занятий

№ п/п	Наименование	Длительность проведение
1	Организационный момент	10 минут
2	Индивидуальная консультация педагога	60 минут

Учебно-тематический план Модулей

Модули	Обязательная часть			По выбору	
	Профильная образовательная программа «Информационная безопасность»	Общеобразовательные блоки и научно-популярные лекции	Командо - образование	Программы дополнительной воспитывающей развивающей	Физическое развитие, спорт

				ей деятельност и	
Объём часов	52,5	10	12	6	8
Направление	1.«Криптография» 2.«Расследование инцидентов информационной безопасности», 3.«Настройка и обеспечение безопасности сервера» 4.«Искусственные нейронные сети» 5.«Веб-технологии»	1. «Информация как объект защиты. Технические каналы утечки информации» Читает: Рак Евгений Владимирович. 2. «Цифровая гигиена» Седов Олег Витальевич, Ростелеком 3.«Киберугрозы» Куклина Юлия Владимировна, Ростелеком 4. «Security awareness» Гришин Алексей Александрович, Ростелеком 5.«Взлом городской среды, опасности в городской информационной среде» Аверин Владимир 6.«Разработка анти-фрод защиты для веб приложений» Ткаченко Д.А. 7.«Питнест space URBAN-IT с разбором деталей и рекомендациями» 8.«Как стать	<ul style="list-style-type: none"> • Отрядная деятельность: игры на знакомства и сплочение. • Квест на сплочение «Мы команда». • Тренинг «Командаобразование» • Огонек знакомств. • Огонек организационного периода. • Огонек первой половины смены. • Тематический огонек. • Итоговый огонек. • Прощальный огонек. 	1.«Point-to-point. Точечная роспись» Соколец И. А. 2.«Глиняные игрушки. Дымково» Лазарева Д. А. 3.«Скетчинг» Серикова Н. Д. 4.«Фото декор» Ивченко Т.Л. 5.«Теннисореп» Филимонов С. Е. 6.«Зумба-фитнес» Соколова М. А. 7.«Пампфит» Ардагин Н. С. 8.«Перспектива успеха» Оспенникова Е.М.	Зарядка. Физкультминутки. Спортивная эстафета «Фокус». Спортивные соревнования

		программистом» Антонов И.В			
Педагогический состав	5 педагогов	8 педагогов		8 педагогов	

Учебно-тематический план занятий

Программа разбита на тематические направления, Все участники разделены на 5 команд по 12 человек. В каждом направлении закреплены преподаватели, которые осуществляют руководство и оказывают поддержку и сопровождение участников смены. Направления программы:

- «Криптография»,
- «Расследование инцидентов информационной безопасности»,
- «Настройка и обеспечение безопасности сервера»,
- «Искусственные нейронные сети»,
- «Веб-технологии».

Организационные особенности программы:

В программе предусмотрено 52,5 часов. Данный объем включает всю работу по направлениям, без учета общеобразовательных и научно-популярных лекций, мероприятий. Дополнительно реализуется программы дополнительного образования (клубы), вечерние и спортивно-оздоровительные мероприятия смены.

Отличительная особенность программы в том, что работа строится с высоким уровнем самостоятельности участников: руководители строят работу через совместную работу с участниками смены. Итогом программы предполагается модель оценивания участников по результатам финального соревнования по информационной безопасности в формате CTF.

№ п/п	Модули и темы программы по информационной безопасности	Всего часов	Теория	Практика
1.	Модуль “ Искусственные нейронные сети ”	10	3	7
	Что такое искусственная нейронная сеть, где применяется. <ul style="list-style-type: none"> • Устройство нейронных сетей • Биологический нейрон • Искусственный нейрон 		3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Архитектуры нейронных сетей, их структурные единицы • Основы работы с интерпретируемым языком программирования: Python; • Подготовка библиотек, необходимых для обучения сетей. • Поиск и подготовка данных для обучения 			7

	<p>нейронной сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Программное обучение с использованием готовых архитектур нейронной сети ● Программное обучение нейронной сети, её оптимизация ● Самостоятельное проектирование нейронной сети 			
2	Модуль “Веб-технологии ”	10	3	7
	<p>Знакомство с веб-технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● демонстрация возможностей; ● демонстрация готового сайта с пояснениями; ● знакомство с HTML, CSS, JS 	3		
	<ul style="list-style-type: none"> ● Углубление в HTML5; ● знакомство с DOM и преимущественно с jQuery ● демонстрация игры на базе веб-технологий; Написание сайта ● Написание игры 			7
3	Модуль “Настройка и обеспечение безопасности сервера”	10	3	7
	<p>Введение в курс «Настройка и обеспечение безопасности сервера»</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знакомство с инструментами виртуализации ● Знакомство с ПО VirtualBox ● Знакомство с терминалом Linux ● Основные команды терминала 		3	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Развертка виртуальной машины в качестве демонстрационного стенда ● Настройка веб-сервера ● Конфигурация защитных механизмов веб-сервера ● Конфигурация защитных механизмов ОС «CentOS» 			7
4.	Модуль “Расследование инцидентов информационной безопасности”	10	3	7
	<p>Введение в курс «Расследование инцидентов информационной безопасности»</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Основы информационной безопасности. Уголовный кодекс РФ в сфере ИБ. ● Знакомство с компьютерными сетями. 		2	

	<ul style="list-style-type: none"> • Что такое SOC. • Основные составляющие SIEM. • Цикл жизни события ИБ в SIEM. • Рассмотрение практических кейсов инцидентов ИБ. 		1	7
5	Модуль “ Криптография”	10	2	8
	Введение в курс «Криптография»; <ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия криптографии • Введение в криптографию с открытым ключом 		2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Простейшие методы шифрования с закрытым ключом • Криптографические хеш-функции 			8
	Защита проектов	2,5		2,5

Требования к условиям организации образовательного процесса

Образовательная программа реализуется на базе КГБОУ КДЦ Созвездие.

Работа подразумевается в группах по 10- 12 человек.

Все помещения для занятий должны быть оснащены мебелью для разных форматов работы (лекции, работа в группе), проектором и экраном, доской для записи и доступом в Интернет.

Участникам, не имеющим собственного ноутбука, необходимо его предоставить.

Во вне учебное время желателен доступ участников к аудиториям для самостоятельной работы над проектами.

Электронные ресурсы программы.

Для самостоятельной проработки учащимся рекомендуется изучить ресурс <https://ctfnews.ru/literature/>

На данном сайте приведена подборка как необходимых теоретических источников, так и интерактивных платформ, на которых участники могут оттачивать свои навыки в области практических аспектов информационной безопасности, теоретическая база к которым была дана во время лекций.

Виды учебных занятий	Число групп	Количество участников (школьников) в одной группе
Практические занятия, лабораторные работы (утренние пары)	5	12 человек

Практические занятия, лабораторные работы (вечерние пары)	5	12 человек
---	---	------------

Оценка реализации программы и образовательные результаты программы

В рамках программы участники получают опыт применения предметных знаний и практических навыков в практической деятельности под формат проектной работы. Все проекты по программе носят научно-техническую направленность. Для удобства самоопределения детей и организации работы над проектами программа разбита на тематические направления. В каждом направлении закреплены позиции научного руководителя направления, которые осуществляют руководство и оказывают поддержку и сопровождение кураторов проекта по созданию сайта.

Требования к кадровому обеспечению

Специалист	Роль в реализации программы
Руководитель программы (ТОГУ)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Формирует концепцию содержательную логику программы; ✓ Разрабатывает Положение о программе, критерии отбора детей на образовательную программу; ✓ Разрабатывает образовательную программу в соответствии со структурой; ✓ Предоставляет руководству Центра пакет документов: <ul style="list-style-type: none"> • профильную образовательную программу; • образовательные программы курсов; • паспорта проектов(для проектных программ); • разрабатывает задания для подготовки участников(обучающихся) к освоению профильной программы; ✓ Формирует преподавательский состав программы. Согласует его с руководителем Центра; ✓ Взаимодействует с куратором программы по текущим вопросам организации жизни участников программы; ✓ Информировывает куратора программы о необходимости и подготовки аудитории, дополнительных канцелярских принадлежностей, оборудования, ✓ Ведет расписание профильных занятий; ✓ Подбор и оформление педагогов; ✓ Согласует форматы размещения материалов на сайте Центра; ✓ Осуществляет мониторинг реализации образовательной программы; ✓ По итогам программы готовит отчетные итоговые материалы.
Координатор программы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Согласует режим дня, выходные дни, расписание;

КГБОУ КДЦ «Созвездие»	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Обеспечивает все организационное сопровождение программы; ✓ Обеспечивает взаимодействие руководителя программы и педагога с другими службами Центра; ✓ Собирает отчетные документы; ✓ Отвечает за безопасность детей, реализацию программы, расписание, соблюдение распорядка дня; ✓ Обеспечивает организацию самостоятельной работы по предметам школьной программы и участие в дополнительных и досуговых программах; ✓ Информировывает детей о событиях дня, знакомит их с содержанием предстоящих научно-популярных лекциях, встреч с учеными, гостями Центра.
Кураторы программы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проводят занятия; ✓ Разрабатывают программы отдельных модулей; ✓ Оценивают качество образовательной деятельности обучающихся;

Описание системы взаимодействия с партнерами

«JSOC Ростелеком-Солар» - проводят научно-популярные лекции лекции.

Тихоокеанский государственный университет - разработка образовательной программы, проведения занятий по направлениям.

КГБОУ КДЦ «Созвездие» совместно ФГБОУ ВО ТОГУ – разработка профильной программы.

КГБОУ КДЦ «Созвездие» - проведение клубов.

Программа в области информационной безопасности может успешно использоваться для организации кружков в школах и центрах дополнительного образования школьников.

Список литературы

1. Летние/зимние школы Ростелекома для выпускников смены и участников Олимпиады на базе Центра Кибербезопасности «Ростелеком-Солар». Длительность – 2 недели.
2. Краудсорсинговый проект с выпускниками «Сириуса» (пилот на базе «Ростелеком-Солар» в 2019).
3. Стажировки для выпускников ОЦ «Сириус» - студентов 2-3 курса.
4. Доступ к спецкурсам «Ростелеком-Солар» по кибербезопасности для выпускников ОЦ «Сириус» (пилот в 2019).
5. Темы курсовых и исследовательских работ, НИРСов выпускникам ОЦ «Сириус».
6. Признание. Публикации о выдающихся достижениях выпускников ОЦ «Сириус» на профильных интернет-ресурсах: Хабр, Anti-Malware, SecurityLab, VC.ru, спецпроекты с N+1. Поддержка с оформлением, PR, размещение историй успеха.

**Программы дополнительной воспитывающей и развивающей
деятельности**

№	Мероприятие	Кол-во часов
1	Клубы	8
2	Час пик (информационно-игровое мероприятие)	12
3	Вечерние мероприятия	8
4	Территория траты миль	2
Итого		30

Список клубов

№	Название клуба	Количество часов	Анонс	ФИО педагога
1.	«Скетчинг»	4	Слово «скетчинг» дословно означает «быстрый рисунок». То есть речь идет об эскизе, наброске, который, на самом деле, делается очень быстро и исключает детальную прорисовку изображений. Занятие клуба скетчинга — это прекрасный вариант начать хорошо и правильно рисовать.	Серикова Н.Д.
2.	«Фото- декор»	4	Не стоит забывать, о популярности изделий ручной работы, которые можно создать дома самим из подручных материалов. Ведь вещь, сделанная своими руками, с любовью, к созданию которой приложена любовь, стоит намного дороже, а ценится больше в разы.	Ивченко Т.Л.

			<p>Практически нет такого предмета, к которому бы умелый и творческий человек не приложил свои золотые руки и фантазию. Один из таких предметов, который чаще других подвергается декорированию, — это обычная фоторамка. Украсить рамку быстро и несложно. И конечно, фотография в рамке — всегда беспроектный вариант подарка.</p>	
3.	« Point-to-point.»	4	<p>Приглашаем ребят в творческую мастерскую Арт-галерея. В творческой мастерской пройдет программа "точечная роспись point-to-point. Интересная и яркая техника point-to-point очень проста, она захватит ваше внимание и полностью погрузит в мир ярких точек, бусин и красок. Техника имеет релаксирующий эффект, даёт отдых и успокаивает, поэтому её называют арт-терапией. Навыки не требуются, можно оформить тарелочку или блокнот. Все материалы предоставят. Ждём в Арт Галерее.</p>	Соколец И.А.

4.	«Гончарное дело»	4	<p>На мастер классе мы прикоснемся к ремеслу, традициям, изготовления Дымковской игрушки. Работая над решением художественной задачи, узнаем как изготавливаются глиняные игрушки, и какие цвета и узоры применяются при росписи. Творчество, добро и взаимопонимания – все это Вас ждет на наших занятиях. Открой свою фантазию и продемонстрируй свой художественный вкус!</p>	Темрякович Д.А.
5.	«Перспектива успеха»	4	<p>- Кто такой лидер? - Какие у тебя жизненные ценности? - Кем ты хочешь стать? Если ты не знаешь как ответить на эти вопросы, тогда программа мастер-класса «Перспектива успеха» именно для тебя. О важности развития ключевых компетенций у детей и молодежи говорят сегодня во всем мире. Эксперты акцентируют внимание на том, что среди разнообразных факторов, которые способствуют конфликту спроса и предложения на рынке труда, фигурирует нехватка soft skills. Данная программа</p>	Оспенникова Е.М.

			направлена на формирование у обучающихся «мягких» навыков для максимально эффективной социализации в современном мире.	
6	«Зумба - фитнес»	4	Один из самых популярных видов аэробики подразумевает выполнение специальных физических упражнений под энергичную музыку. Основу любого занятия составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, прыжках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений. По итогам реализации программы у занимающихся ожидается улучшение показателей общей физической подготовленности, а также должен сформироваться интерес к постоянным занятиям физической культурой.	Соколова М.А.
7	« Pump Fit»	4	Pump Fit – это эффективная программа разработанная специально для детей с применениями различных тренажеров для развития силовой выносливости. Она	Ардагин Н.С.

			<p>рассчитана на улучшение тонуса и мышечных объемов, на устранение лишнего жира, на укрепление организма и общего оздоровления.</p> <p>Начальный уровень Pump Fit доступен для детей начиная с 15 лет независимо от начального уровня физической подготовленности.</p> <p>Pump Fit рекомендуется всем, кто хочет быть в хорошей физической форме, привлекает безопасностью, доступностью и гибкостью программы, которая выполняется каждым в соответствии с потребностями организма человека.</p>	
8.	«Теннис-орен»	4	<p>Данная программа направлена на формирование физически и нравственно развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры и спорта для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Занимаясь на данном мастер-класса обучающиеся смогут познакомиться с основными техниками настольного тенниса.</p>	Филимонов С.Е.

Список вечерних мероприятий

№	Вечерние мероприятия	Анонс	Кол-во часов
1.	«Визит-шоу»	Развлекательная программа с подготовкой, предполагающая представление отрядов в творческой форме.	1,3
2	«В тренде»	Конкурсно-игровая программа: 1 конкурс «Угадай мелодию» - знакомство с музыкальными композициями; 2 конкурс «Угадай кино» - знакомство с кинематографом; 3 конкурс «Интуиция» - игра на совмещение фактов и людей, которым они принадлежат.	1,3
3	«Танцы»	Информационно-развлекательное мероприятие с подготовкой, направленное на знакомство с танцевальной культурой.	1,3
4	«Рок-чарт!»	Информационно-развлекательное мероприятие с подготовкой, направленное на знакомство с направлениями рок-музыки.	1,3
5	«Литературный вечер»	Мероприятие, нацеленное на популяризацию чтения/ писателя/ литературного направления.	1,3
6	«Квиз! Плиз!»	Конкурсно-игровая программа, предполагающая интеллектуальное соревнование между отрядами в различных сферах культуры и образования.	1,3

Командообразование

№	Мероприятие	Кол-во часов
1.	Игры на знакомство и сплочение отряда	2
2.	Квест на сплочение «Мы команда»	1
3.	Геокешинг	2
4.	Огонек знакомств	1
5.	Огонек орг. периода	1
6.	Огонек первой половины смены	1
7.	Тематический огонек	1
8.	Прощальный огонек	1
9.	Тренинг «Командообразование»	3
Итого		13

Физическое развитие и спорт

№	Мероприятие	Кол-во часов
1.	Спортивная эстафета ФОКУС «Формула Командного Успеха»	2
2.	Зарядка	2
3.	Физ.минутка	4
4.	Спортивные соревнования	2
Итого		10

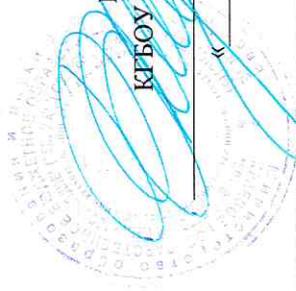


#Облако27

Краевая профильная смена «#Облако27» 06.11 – 19.11.2019г.

6 ноября, среда 1 день	7 ноября, четверг 2 день	8 ноября, пятница 3 день	9 ноября, суббота 4 день	10 ноября, воскресенье 5 день
07:40 – Мед. осмотр 09:00 – Засед участников смены 09:30 – Расселение 10:00 – Заправляем кровати 10:20 – Игры на знакомство и сплочение 11:00 – Украшение отрядного пространства 12:00 – Засед участников смены и расселение 12:30 – Заправляем кровати 12:40 - Игры на знакомство и сплочение 13:00 – Мед. осмотр/ Тестирование в школе 13:15 – Тестирование в школе/ мед. осмотр 13:30 – Обед 14:00 – Инструктажи, анкетирование 15:30 - Экскурсия по ФОКСТРОТУ/ 16:00 - Экскурсия по центру «Голос Созвездие» 16:30 – Полдник 17:00 –Игры на знакомство и сплочение 18:00 – Квест «Мы команда» 19:00 – Ужин 19:30 – «Открытие проектов «Хак-трек27», «Облако 27» 20:30 – Второй ужин 21:00 – Подготовка ко сну 22:00 – Огонек знакомств 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота - залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30– Физ. минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 - Профильная платформа 17:30 – Физ. Минутка 17:40 – Профильная платформа 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы 21:10 – Второй ужин 21:15 – Тренинг от психологов «Короли и воры» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30– Физ. минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30 - Физ. минутка 17:40 - <i>Wiki- тайм</i> 19:00 – Ужин 20:00 – «Визит-шоу» 21:10 – Второй ужин 21:15 – Подготовка ко сну 22:00 – Огонек орг. периода 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ. минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ. минутка 17:40 – Междисциплинарная лекция 19:00 – Ужин 19:30 – «В тренде» 20:30 – Второй ужин 20:45 – Споривно- развлекательная программа «Забавы народов Приамурья» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 –Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:00 – Спортивная эстафета «ФОКУС» – «ФОРМУЛА Командного Успеха » 16:30 – Полдник 17:00 – «На старте!»/ подготовка к вечернему мероприятию «Ганцы»/ час спорта/ настольные игры/ час приключений 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Ганцы» 21:10 – Второй ужин 21:20 – Мастер-классы от вожатых 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой

УТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор
 КРБОУ ДО ХКЦВР Созвездие
 Волостникова А. Е.
 «___» _____ 2019 г.



11 ноября, понедельник 6 день	12 ноября, вторник 7 день СМЕНА ПОСТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ	13 ноября, среда 8 день	14 ноября, четверг 9 день	15 ноября, пятница 10 день	16 ноября, суббота 11 день	17 ноября, воскресенье 12 день
07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ.минутка 17:40 – Wiki- тайм 19:00 – Ужин 20:00 – «Звездный блюз» 21:10 – Второй ужин 21:15 – Развлекательный комплекс «Гурнир настольных игр» («Code pages»/«Мафия»/«Серебрян ое колье»)/ комната «хранители тайн»/ совет капитанов 22:20 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:10 – Смена <i>нофельного белья</i> 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ.минутка 17:40 – Wiki- тайм 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы 21:10 – Второй ужин 21:20 – Дискотека «Бал-маскарад»/ развлекательный комплекс (кинопросмотр/ клуб тихих игр/ фотографирование)/ турнир/ комната «хранители тайн»/ совет капитанов 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ.минутка 17:40 – Wiki- тайм 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы 21:10 – Второй ужин 21:20 – Тематический огонек (релакс) 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ.минутка 17:40 – Wiki- тайм 19:00 – Ужин 19:30 – Подготовка к вечернему мероприятию «Экспериментариум» 21:10 – Второй ужин 21:20 – «Экспериментариум» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Wiki- тайм 17:30- Физ.минутка 17:40 – Wiki- тайм 19:00 – Ужин 19:30 – Подготовка к вечернему мероприятию «Экспериментариум» 21:10 – Второй ужин 21:15 – Развлекательный комплекс (дискотека/ караоке/ клуб тихих игр/ твистер/ гигантская дженга)/ комната «хранители тайн»/ совет капитанов 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Междисциплинарная лекция 17:30 – Подготовка к вечернему мероприятию «Звездный авиатор»/ спортивные соревнования/ ча спорта/ прогулка 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Звездный авиатор» 21:10 – Второй ужин 21:10 – Подготовка ко сну 22:00 – Итоговый огонек 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная платформа 11:30 – Физ.минутка 11:45 – Профильная платформа 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:30 – Полдник 16:00 – Междисциплинарная лекция 17:30 – Подготовка к вечернему мероприятию «Звездный авиатор»/ спортивные соревнования/ ча спорта/ прогулка 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Звездный авиатор» 21:10 – Второй ужин 21:10 – Подготовка ко сну 22:00 – Итоговый огонек 23:00 – Отбой

18 ноября, понедельник 13 день	19 ноября, вторник 14 день
07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 08:10 – Операция «Чистота – залог здоровья» 08:30 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Защита IT- проектов 11:30 – Физ. минутка 11:45 – Защита IT- проектов 13:30 – Обед 14:00 – Релакс 15:00 – Территория Траты Миль 16:00 – Отрядное фотографирование/ вертушка летних смен 16:30 – Сбор вещей 17:00 – Нетипичный чемпион/ акция «Спасибо»/ акция «Нас здесь не было» 18:00 – Акция «Нас здесь не было»/ акция «Спасибо»/ нетипичный чемпион 19:00 – Ужин 19:30 – «Закрытие проектов «Хак-трек27», «Облако 27» 21:10 – Второй ужин 21:30 – Подготовка ко сну 22:00 – Прощальный огонек 23:00 – Отбой	07:40 – Мед. осмотр 07:45 – Подъем 09:30 – Зарядка 10:00 – Завтрак 11:00 – Выезд 13:00 – Обед 13:40 – Развлекательный комплекс (кинопросмотр/ настольные игры) 17:00 – Ужин 18:00 – Выезд

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела разработки и реализации проектов _____ / В.С. Сиделева

Начальник отдела медицинской части _____ / Ю.Е. Федотова

Заместитель генерального директора-начальник физкультурно-оздоровительного комплекса _____ / С.С.Колендо

Начальник отдела физкультурно-оздоровительной деятельности _____ / О.В. Плещенков

Заместитель генерального директора – начальник комплекса «Созвездие» _____ / Н.Б. Заика