Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании научно-методического совета ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 7 от 30.08.2022

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
_ А.Н.Слизько
Приказ № 787-д от 31.08.2022

Рабочая программа
первого года обучения
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Киберполигон»
стартовый уровень

Возраст обучающихся: 14–17 лет

Автор-составитель общеразвивающей программы:
Самочернов К.А., педагог дополнительного образования;
Резенова Т.А., методист

Разработчик рабочей программы:
Ятченко М.Н.

г. Екатеринбург, 2022 г.

1. Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2022-2023 учебном году	В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью проведения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП, текущие соревнования, конкурсы и олимпиады проводятся дополнительно. Часы для проектной работы установлены.
Особенности организации образовательной деятельности	В текущем учебном году на освоение программы запланировано 72 часа, с учетом праздничных дней.
Цели и задачи программы на 2022-2023 учебный год	Цель: формирование интереса к техническим видам творчества, развитие логического, технического мышления средствами информационной безопасности. Создание условий для творческой самореализации личности ребёнка посредством получения навыков работы с современными компьютерными системами автоматизированного

	проектирования. Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд педагогических, развивающих и воспитательных ***задач:*** ***Обучающие:*** − формирование представлений о информационной безопасности; − формирование навыков удалённого администрирования; − формирование правил работы с пользователями сети, сформировать навык проведения инструктажей для клиентов сетевой инфраструктуры; − формирование навыков обеспечения защиты сетевых устройств; − обучение основам безопасности; ***Развивающие:*** − развитие логического мышления и технических навыков; − развитие умения настройки безопасного доступа; − формирование трудовых

	умений и навыков, умение планировать работу, предвидеть результат и достигать его; − развитие умения планировать свои действия с учётом фактора времени, в обстановке с элементами конкуренции. − формирование и развитие навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; ***Воспитательные:*** − формирование активной жизненной позиции, гражданско-патриотической ответственности; − воспитание этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения; − развитие основ коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом; − воспитание упорства в достижении результата;

	− пропаганда здорового образа жизни; − формирование целеустремлённости, организованности, неравнодушия, ответственного отношения к труду, толерантности и уважительного отношения к окружающим.
Режим занятий в 2022-2023 учебном году	Занятия проводятся по два академических часа (45 мин., перерыв 10 мин., 45 мин.) два раза в неделю
Формы занятий	Для повышения интереса обучающихся проводятся занятия в форме: - игры - квеста - выполнения технического задания -конкурса
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части обусловлены направленностью программы на изучение программной части кибербезопасности с помощью программирования на Python
Планируемые результаты и способы их оценки	***Предметные результаты:*** − знание базовых понятий информационной безопасности; − знание особенностей

	различных операционных систем семейства Windows, linux; − знание основных сетевых протоколов, сетевых служб, средств мониторинга; − умение создания защищенной ОС; − умение создавать защищенные файлы; − умение работать в программном комплексе «Ampire» ***Личностные результаты:*** − формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию; − формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции); − развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки

	благодаря реализованным проектам; − формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; − формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий; − формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности; − формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; − усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой; ***Метапредметные результаты:***

	− ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного; − перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы; − работать по предложенным инструкциям и самостоятельно; − излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений; − определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя; − работать в группе и коллективе; − уметь рассказывать о проекте; − работать над проектом в команде, эффективно распределять

	обязанности.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Формы промежуточной аттестации из ДООП

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Например: Группа КИБЕРПОЛИГОН1, КИБЕРПОЛИГОН2

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия			Форма контроля
1			Групповая/ беседа	2	Вводное занятие	Устный опрос, входной контроль
2			Групповая/ Игра	8	Основы Python. Переменные, операторы	Устный опрос, решение задач
3			Групповая/ Мини-лекция	2	Встроенные и дополнительные функции	Устный опрос, решение задач
4			Групповая/ викторина	4	Создание функций и классов	Устный опрос, решение задач
5			Групповая/ беседа	2	Контрольное тестирование	Устный опрос, решение задач
6			Групповая/ Игра	4	Криптография и шифрование в Python	Устный опрос, решение задач
7			Групповая/ Мини-лекция	4	Шифр Цезаря. Кодирование	Устный опрос, решение

						задач
8			Групповая/ викторина	2	Контрольное тестирование	Устный опрос, решение задач
9			Самостоятельная / контрольная работа	4	Базы данных в Python. Основы	Тест
10			Групповая/ Игра	4	Создание БД SQL. Заполнение, использование, выборка	Устный опрос, практическое задание
11			Групповая/ Мини-лекция	4	Модуль Tkinter для графического интерфейса БД	Устный опрос, практическое задание
12			Групповая/ викторина	4	Сетевой интерфейс в Python	Устный опрос, практическое задание
13			Групповая/ беседа	4	Модуль socket	Устный опрос, практическое задание
14			Групповая/ Игра	4	Построение сетевого интерфейса	Устный опрос, практическое задание
15			Групповая/ Мини-лекция	4	Программирование клиен-серверного соединения	Устный опрос, практическое задание
16			Групповая/ викторина	2	Контрольное тестирование	Устный опрос, практическое задание

17			Групповая/ беседа	4	Сбор данных и кибератаки с помощью программирования	Устный опрос, практическое задание
18			Групповая/ Игра	2	Применение программирования в информационной безопасности	Устный опрос, практическое задание
19			Групповая/ проектная работа	8	Проектная работа	Проектирование