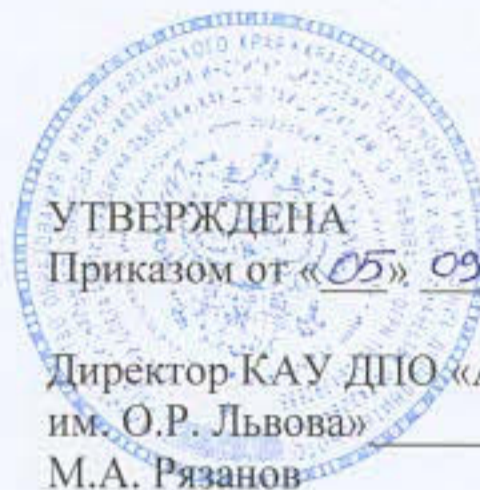


Краевое автономное учреждение дополнительного профессионального образования
«Алтайский институт цифровых технологий и оценки качества
образования имени Олега Ростиславовича Львова»
(КАУ ДПО «АИЦТиОКО им. О.Р. Львова»)
Центр цифрового образования детей «IT-куб»

ПРИНЯТА
методическим советом
ЦЦОД «IT-куб» г. Барнаул
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г



УТВЕРЖДЕНА
Приказом от «05» 09.2023 г. № 67

Директор КАУ ДПО «АИЦТиОКО
им. О.Р. Львова»
М.А. Рязанов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ
«ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА И РАБОТА С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ»
(техническая направленность)**

«Кибергигиена»

на 2023-2024 учебный год

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Автор-составитель:
Пузырная Екатерина Алексеевна,
педагог дополнительного образования

Барнаул
2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Цифровая гигиена и работа с большими данными» (далее – Программа) имеет социально-педагогическую направленность и составлена на основании нормативных документов федерального и регионального уровней. Программа содержит большое количество практических заданий, основывающихся на понятных и жизненных примерах.

Нормативно-правовая база.

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2018 г. N 196);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- Письмо Минобрнауки России от 25.07.2016 № 09-1790 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»);
- Приказ Администрации Алтайского края №535 от 2015 г. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».

Цель курса: научить учащихся грамотному использованию инструментов социальных медиа, защите от противоправных действий в сети, понять морально-этические правила межличностного взаимодействия.

Задачи курса:

- Развитие умения анализировать и синтезировать.
- Развитие основ абстрактного, логического и алгоритмического мышления.
- Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной и продуктивной деятельности.
- Формирование системы универсальных учебных действий, позволяющих учащимся ориентироваться в различных предметных областях знаний и усиливающих мотивацию к обучению; вести поиск информации,

фиксировать её разными способами и работать с ней; развивать коммуникативные способности, формировать критичность мышления.

- Освоение навыков самоконтроля и самооценки.
- Развитие творческих способностей.

Уровень освоения: базовый.

Курс ориентирован на развитие у школьников системы универсальных учебных действий и предоставляет большую самостоятельность детям в выборе форм и способов решения тех или иных задач, а регулярно изменяемые и расширяемые условия способствуют отходу от репродуктивного мышления в пользу продуктивного.

Курс построен таким образом, что обучающиеся регулярно меняют виды и содержание деятельности, что помогает ученикам с различными интересами и складом личности регулярно попадать в ситуацию успеха.

Создание Программы обосновано острой потребностью современного российского общества в грамотном и конструктивном использовании ресурсов сети Интернет и социальных медиа. На сегодняшний день высока востребованность аналитиков, обладающих навыками работы с большим объемом данных.

Программа составлена для учащихся 4-7 классов на 1 учебный год. По программе на изучение курса «Кибергигиена» отводится 72 часа с расчетом на один учебный год.

В соответствии с СанПином в специально оборудованном компьютерном кабинете состав группы учащихся должен быть не больше 12 человек.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные, предметные и метапредметные результаты:

К личностным результатам можно отнести следующие:

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

К метапредметным результатам освоения курса относятся:

- владение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её

реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение определять общие цели и пути её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Кроме того, освоение программы курса должно позволить достигнуть таких *предметных результатов*, как:

- формирование у учащихся представление о структуре и типах информации в интернет пространстве, больших данных и больших пользовательских данных;
- формирование у учащихся навыков планирования, проведения и обработки результатов исследования информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем, общедоступных средств поиска информации;
- умение распознавать и предупреждать угрозы и риски интернет-пространства;
- умение творчески подходить к решению задач;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Содержание учебного курса

Вводное занятие (2 ч.)

Знакомство с работой творческого объединения, проведение инструкций по охране труда и техники безопасности. Проведение промежуточной аттестации для определения уровня владения ПК.

Изучение пакета прикладных программ для обработки информации. (40 ч.)

Знакомство и работа с прикладными программами для обработки информации.

Знакомство с текстовым редактором. Работа с клавиатурой в текстовом редакторе.

Изучение программ создания презентаций и их возможностями. Правила составления презентации. Работа в программе с электронными таблицами, построение диаграмм.

Практика: работа с прикладными программами для обработки информации (текстовые редакторы, создание презентаций, работа с электронными таблицами и диаграммами).

Анализ и систематизация данных интернет-пользователей (10 ч.)

Знакомство с методологией исследования информации в интернет-пространстве.

Практика: работа с поиском информации в интернет пространстве. Создание презентации.

Порядок действий для устранения последствий сбоев системы, кибератак (10 ч.)

Знакомство с кибератаками и сбоями в системе.

Изучение анализа информации о способах защиты от вредоносного программного обеспечения.

Практика: работа в системах совместного редактирования документов с возможностью построения таблиц и диаграмм для визуализации данных. Создание презентации.

Проектная деятельность (10ч)

Самостоятельный выбор учащимися тем проектов, разработка плана работы для его реализации.

Практика: подготовка плана работы для реализации программы, поиск информации, патентный поиск, подбор литературы, подготовка работ для участия в различных конкурсах и мероприятиях.

Презентация проектных работ.

Итоговое занятие.

Методы обучения

1. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

2. Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных программ)

3. Систематизирующий (беседа по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.)

4. Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

5. Комбинированное занятие с использованием элементов мозгового штурма

Формы организации учебного процесса

Учебно-познавательная деятельность учащихся при изучении данного курса может быть индивидуальной, в парах, в группах.

Методы и средства организации познавательной деятельности ориентированы на обеспечение мотивационного и волевого, ориентировочного и содержательно-операционного, оценочного компонентов учения и создание условий для самопознания и самоанализа личности ученика.

В процессе реализации на занятиях с использованием средств ИКТ, учащиеся начинают работать за компьютером с первого занятия, что повышает активность работы учеников.

Виды занятий: комплексные практические и теоретические.

Ведущие идеи, которые должны быть реализованы в курсе:

- любая деятельность целенаправлена; для достижения цели нужно решать какие-либо задачи;
- чтобы реализовать поставленную задачу необходимо овладеть необходимым содержанием и навыками работы с аппаратным обеспечением и ИКТ;
- компьютер является средством выполнения информационных процессов, необходимых для решения задачи.

**Тематическое планирование
(очная форма обучения)**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие				
1.1.	Техника безопасности	1	0,5	0,5	Входной
1.2.	Устройство компьютера	1		1	Текущий
2.	Изучение пакета прикладных программ для обработки информации				
2.1.	Обработка графической информации	2	0,5	1,5	Входной
2.2.	Основы работы в графическом реакторе	4	0,5	3,5	
2.3.	Создание проекта анимации	4	0,5	3,5	
2.4.	Знакомство с текстовым редактором	2	0,5	1,5	Текущий
2.5.	Приемы форматирования текста и данных	4	0,5	3,5	
2.6.	Проектная деятельность в текстовом редакторе	4	0,5	3,5	
2.7.	Знакомство с табличным редактором	2	0,5	1,5	
2.8.	Представление данных в табличном виде	4	0,5	3,5	Входной
2.9.	Проектная деятельность в табличном редакторе	4	0,5	3,5	Текущий
2.10.	Знакомство с мультимедиа	2	0,5	1,5	Текущий
2.11.	Представление данных в мультимедийном виде	4	0,5	3,5	Текущий
2.12.	Проектная деятельность: создание мультимедийных продуктов	4	0,5	3,5	Текущий
3.	Анализ и систематизация данных интернет-пользователей				
3.1	Поиск данных в сети интернет	2	0,5	1,5	Вводный
3.3	Обобщение и структурирование информации из разных источников	2	0,5	1,5	Текущий
3.4	Анализ мнений интернет пользователей	2	0,5	1,5	Текущий

3.5	Описание и резюмированные результаты исследования	2	0,5	1,5	Текущий
3.6	Создание проекта (в виде презентации)	2	0,5	1,5	Текущий Самооценка
4.	Порядок действий для устранения последствий сбоев системы, кибератак				
4.1.	Выявление опасностей пользования онлайн-платежами	2	0,5	1,5	Текущий
4.2.	Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы	2	0,5	1,5	Текущий
4.3.	Проблема краж с банковских карт.	2	0,5	1,5	Текущий
4.4.	Обзор сайтов онлайн-продаж. Фишинговые сайты	2	0,5	1,5	Самооценка обучающимися своих работ
4.5.	Проектная деятельность: буклет безопасности	2	0,5	1,5	
5.	Проектная деятельность				
5.1.	Создание проекта, на основе изученного материала	8	0,5	7,5	Входной
5.2.	Подведение итогов. Защита проектов. Анализ работы за год	2	0,5	1,5	Итоговый контроль

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки проведения	Место проведения	Отметка о выполнении
1.	Фестиваль «День знаний»	Сентябрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
2.	Инструктаж по охране труда по правилам безопасного поведения на дорогах и на транспорте; инструктаж по охране труда (вводный) инструктаж по электробезопасности; инструктаж по пожарной безопасности;	Сентябрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
3.	День матери (открытые уроки для родителей)	Ноябрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
4.	День народного единства «В дружбе - сила!».	Ноябрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
5.	Инструктаж по пожарной безопасности; инструктаж по безопасности во время Новогодних праздников	Декабрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
6.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: День Конституции РФ	Декабрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
7.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: День Информатика РФ	Декабрь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
8.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: Новый год	Январь	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
9.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: День защитника Отечества	Февраль	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
10.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: Международный день 8 Марта	Март	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
11.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: День космонавтики	Апрель	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
12.	Конкурсно-игровая программа, посвященная дате: День Победы	Май	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	
13.	Профилактические беседы на темы охраны здоровья детей	В течение года	ЦЦДО «IT-куб» г. Барнаула	

**Календарно-тематическое планирование
(очная форма обучения)**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Дата проведения занятий
			теория	практика	
1.	Вводное занятие				
1.1.	Техника безопасности	1	0,5	0,5	
1.2.	Устройство компьютера	1		1	
2.	Изучение пакета прикладных программ для обработки информации				
2.1.	Обработка графической информации	2	0,5	1,5	
2.2.	Основы работы в графическом реакторе	2	0,5	1,5	
2.3.	Основы работы в графическом реакторе	2	0	2	
2.4.	Создание проекта анимации	2	0,5	1,5	
2.5.	Создание проекта анимации	2	0	2	
2.6.	Знакомство с текстовым редактором	2	0,5	1,5	
2.7.	Приемы форматирования текста и данных	2	0,5	1,5	
2.8.	Приемы форматирования текста и данных	2	0	2	
2.9.	Проектная деятельность в текстовом редакторе	2	0,5	1,5	
2.10.	Проектная деятельность в текстовом редакторе	2	0	2	
2.11.	Знакомство с табличным редактором	2	0,5	1,5	
2.12.	Представление данных в табличном виде	2	0,5	1,5	
2.13.	Представление данных в табличном виде	2	0	2	
2.14.	Проектная деятельность в табличном редакторе	2	0,5	1,5	
2.15.	Проектная деятельность в табличном редакторе	2	0	2	
2.16.	Знакомство с мультимедиа	2	0,5	1,5	
2.17.	Представление данных в мультимедийном виде	2	0,5	1,5	
2.18.	Представление данных в мультимедийном виде	2	0	2	
2.19.	Проектная деятельность: создание мультимедийных продуктов	2	0,5	1,5	

2.20.	Проектная деятельность: создание мультимедийных продуктов	2	0	2	
3.	Анализ и систематизация данных интернет-пользователей				
3.1	Поиск данных в сети интернет	2	0,5	1,5	
3.3	Обобщение и структурирование информации из разных источников	2	0,5	1,5	
3.4	Анализ мнений интернет пользователей	2	0,5	1,5	
3.5	Описание и резюмирование результатов исследования	2	0,5	1,5	
3.6	Создание проекта (в виде презентации)	2	0,5	1,5	
4.	Порядок действий для устранения последствий сбоев системы, кибератак				
4.1.	Выявление опасностей пользования онлайн-платежами	2	0,5	1,5	
4.2.	Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы	2	0,5	1,5	
4.3.	Проблема краж с банковских карт.	2	0,5	1,5	
4.4.	Обзор сайтов онлайн-продаж. Фишинговые сайты	2	0,5	1,5	
4.5.	Проектная деятельность: буклет безопасности	2	0,5	1,5	
5.	Проектная деятельность				
5.1.	Создание проекта, на основе изученного материала	2	0,5	1,5	
5.2.	Создание проекта, на основе изученного материала	2	0	2	
5.3.	Создание проекта, на основе изученного материала	2	0	2	
5.4.	Создание проекта, на основе изученного материала	2	0	2	
5.5.	Подведение итогов. Защита проектов. Анализ работы за год	2	0,5	1,5	