

Департамент образования администрации Города Томска  
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного  
образования Центр творческого развития и гуманитарного образования «Томский  
Хобби – центр»  
Структурное подразделение IT-cube.Томск

Принята на заседании  
Педагогического совета  
От «29» августа 2022г.  
Протокол № 2

Утверждаю:  
Директор Томского Хобби-центра  
Л.В.Дубровина  
«29» августа 2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Кибергигиена и большие данные»**

Возраст учащихся: 8-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель:  
Кузнецова Ирина Валерьевна,  
Перехристова Анастасия Александровна  
педагоги дополнительного образования

Редакция:  
Рощина Наталия Георгиевна,  
методист

г.Томск, 2022.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**Название программы:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Кибергигиена и большие данные»

**Направленность:** техническая

**Возраст учащихся:** 8-10 лет

**Срок обучения:** 1 год

**Особенности состава учащихся:** постоянный

**Форма обучения:** очная

**По степени авторства:** модифицированная

**По уровню содержания:** ознакомительная

**По срокам реализации:** долгосрочная

В ее основе лежат нормативные документы:

- Конституция РФ;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование». Министерство Просвещения Российской Федерации 2019 г.;
- Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования». Министерство Просвещения Российской Федерации 2018 г.;
- Распоряжение Минпросвещения России от 12.01.2021 N P-5 "Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования "IT-куб";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минбрнауки России) от 9 ноября 2018 г. №196 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 № 28 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Устав МАОУ «Томский Хобби-центр».

Данная программа составлена с учётом рекомендаций современной методической литературы Л.Н.Буйловой Е.А.Ворониной, Е.Б.Евладовой, С.В.Кочневой.

### Пояснительная записка

В мире, где социальные сети стали обязательной частью жизни человека, а «кража личности» становится глобальной проблемой, мы должны относиться к сохранности личной информации как к материальной ценности. Персональные данные в XXI веке как золото. Нужно осознавать значимость и важность этого: и лучше раньше, чем позже...

Хакеры сливают в сеть гигабайты частных переписок, фотографий и файлов, которые многие просто не умеют защищать, «Мне нечего скрывать» — фраза, с которой начинаются большие проблемы. Именно в ней заложены огромные риски для вашей карьеры, бизнеса, личной жизни и даже будущего ваших детей. Конечно, все мы хотим, чтобы наши дети развивались вместе с технологиями. У них куча девайсов и постоянная возможность общаться с друзьями онлайн: соцсети, TikTok, Instagram, Snapchat и много других приложений. Без них, надо признать, их жизнь будет не такой насыщенной и интересной.

Пока родители заняты работой и домашними делами, дети самостоятельно путешествуют по интернету и оказываются уязвимыми незнакомцами. Известны тысячи случаев, когда взрослые злоумышленники создают фейковые аккаунты, выдавая себя за подростков и входят в контакт с детьми, общаясь с ними напрямую, а неподготовленный ребенок может допустить к себе человека с не самыми лучшими намерениями. Для того, чтобы защитить своих детей от подобных ситуаций, необходимо обучать их безопасному поведению в интернете, что является неотъемлемой частью современного воспитания ребенка.

Когда Интернет знает вас лучше, чем вы сами, вы попадаетесь не только на маркетинговые уловки, но и на удочки к мошенникам. Люди по всему миру поняли, насколько важно правильно мыть руки, только, когда случилась пандемия коронавируса. Цифровой гигиене можно и нужно научиться вовремя.

Поэтому обеспечение безопасности информационного пространства должно восприниматься как гигиена – основа здоровой жизни.

Кибергигиена — это соблюдение простых правил цифровой безопасности при работе в интернете. Она не менее важна, чем личная гигиена для каждого человека. Ее важно соблюдать на уровне ежедневных привычек, которые позволяют существенно снизить риски работы в Интернете, защитить свои данные и данные близких от хакеров.

Причем, как для отдельного человека, так и для всего государства. Для гражданина это – личная практика и простые правила безопасного использования информационных ресурсов. А для государства – законотворчество, создание объединений, государственного и межгосударственного сотрудничества.

**Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Кибергигиена и большие данные» - техническая, программа практикоориентированная. Содержание направлено на детальное изучение, алгоритмизацию, реализацию межпредметных связей, организацию проектной и исследовательской деятельности учащихся.

**Актуальность** программы обусловлена потребностью использования информационных технологий в повседневной жизни школьника. Сущность программы состоит в том, чтобы дать детям основные правила безопасного поведения в сети Интернет. Также программа позволяет получить представления о персональных данных в Интернете и возможности работы с ними, получить практические навыки анализа и структурирования данных, составления информационных отчетов и прогнозов, использования статистических методов в реальной жизни.

Новизна данной программы заключается в том, что полученные знания и навыки, которые приобретут учащиеся, помогут им в будущем применять информационные технологии в учебной и познавательной деятельности, и в повседневной жизни.

Педагогическая целесообразность программы «Кибергигиена и большие данные» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии. Программа научит находить, фильтровать и систематизировать информацию, что пригодится в образовательной деятельности в школе.

### **Цель и задачи общеразвивающей программы**

**Цель программы:** формирование знаний и навыков учащихся по безопасному поведению в сети Интернет, в социальных медиа и основах сбора, обработки и систематизации данных.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

**Задачи программы:**

**Образовательные:**

1. Сформировать у учащихся представление о структуре и типах информации в Интернет-пространстве, больших данных и больших пользовательских данных.
2. Сформировать у учащихся навыки работы с информацией в сети Интернет при помощи поисковых систем, общедоступных средств поиска информации и системы мониторинга и анализа социальных медиа.
3. Продемонстрировать учащимся возможные угрозы и риски интернет-пространства.

4. Сформировать у учащихся способность собирать информацию на людей на основании их аккаунтов в социальных сетях, обнаруживать уязвимые места аккаунтов.

**Развивающие:**

1. Развить образное и аналитическое мышление.
2. Развить умение довести решение задачи от проектирования до ее логического завершения.
3. Развивать умение постановки технической задачи, в соответствии обрабатывать и систематизировать информацию.
4. Сформировать у учащихся способность к формированию позитивного имиджа в социальных сетях

**Воспитательные:**

1. Воспитать умение выстраивать конструктивный диалог при работе в команде.
2. Воспитать привычку безопасного пребывания в сети Интернет.
3. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

**Отличительные особенности** данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключается в том, что программа предполагает разработку проекта в течении изучения каждой темы и защиту по ее окончании. Практикоориентированность программы обеспечивает усвоение полученных знаний и умений, появление навыков безопасного пользования глобальной сетью Интернет.

**Сроки реализации** данной программы составляют 1 год.

**Возраст учащихся** задействованных данной программой: 8-10 лет.

**Психолого-педагогические особенности возрастной категории учащихся**

В младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игры к учебе. При этом игра сохраняет свою ведущую роль. Поэтому значительное место на занятиях занимают игры. Возможность опоры на игровую деятельность позволяет сделать интересными и осмысленными любую учебную деятельность. Учащиеся при восприятии материала обращают внимание на яркую подачу его, эмоциональную окраску, в связи с этим основной формой объяснения материала является демонстрация. Учащиеся данного возраста способны выполнять задания по образцу, а так же после изучения блока темы выполнять творческое репродуктивное задание.

**Форма занятий, режим и продолжительность занятий.** Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 академических часа (1 академический час - 45 мин.), что соответствует СанПиНу 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Виды занятий – теоретические, практические и комбинированные, а так же участие в конкурсах и соревнованиях. Формы занятий – фронтальные, групповые и индивидуально-групповые.

**Количество занятий и учебных часов в неделю** составляет 4 часа. Общий объем часов по данной программе – 144 часа, один академический час составляет 45 мин, где 30 минут уделяется непосредственно работе за компьютером, 15 минут теоретической подготовке, проверке знаний. Занятие имеет следующую структуру:

15 минут – постановка учебной цели и задачей, проверка знаний, объяснение нового материала.

30 минут – проверка и отработка умений, освоение нового материала на практике непосредственно за компьютером.

10 минут – двигательная активность, дидактическая игра по теме, проверка нового знания и его закрепление.

30 минут - работа с новым материалом по замыслу педагога, учащегося. Работа над собственным проектом непосредственно за компьютером.

5 минут – рефлексия, выявление проблемных мест при работе по новой теме.

**Количество учащихся в объединении, их возрастные категории.** Программа ориентирована на участие в ней как мальчиков, так и девочек. Занятия групповые, в каждой группе по 8-12 человек. Набор в группы постоянный. В программе задействованы учащиеся младшего школьного возраста.

Набор в группы формируется с опорой на время школьной смены учащегося.

**Особенности набора.** Набор в группы ведется на свободной основе. Учитывается возраст и желание учащегося. Прием на обучение в данную программу проводится на условиях, определенных локальным нормативным актом организации МАОУ «Гомский Хобби-центр» и в соответствии с законодательством РФ (ч. 5 ст. 55 Федерального закона № 273-ФЗ).

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Учащиеся *должны знать*:

- правила техники безопасности;
- правила оформления сайтов;
- горячие клавиши;
- виды и типы информации;

- возможности программного обеспечения для работы с различными типами документов, систематизацией информации, сетью Интернет.

Учащиеся *должны уметь*:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь и т.д.);
- создавать безопасный информационный контент;
- обрабатывать, систематизировать информацию;
- собирать информацию по запросу;
- составлять и защищать творческие мини-проекты.

Учащиеся имеют навыки:

- безопасного пребывания в сети интернет;
- защиты данных;
- работы в Excel; Word;
- работы в команде;
- эффективного распределения обязанностей при работе в команде.

### **Система баллов для оценки знаний**

*3 балла* – Умеет анализировать поставленную задачу, составлять и выполнять алгоритм поставленной задачи. Умеет пользоваться ПК, знает горячие клавиши и ПО для обеспечения работы в системе Интернет, систематизации и обработки данных. Знает специальную терминологию, применяет ее. Умеет четко формулировать свои мысли и вопросы. Умеет работать в команде, эффективно распределять роли в команде и презентовать свою работу.

*2 балла* – Умеет анализировать поставленную задачу, но теряется в составлении и выполнении алгоритма поставленной задачи. Умеет пользоваться ПК, но может не знать горячие клавиши или ПО для обеспечения работы в системе Интернет, систематизации и обработки данных. Знает специальную терминологию, но не применяет ее. Умеет формулировать свои мысли и вопросы. Уметь работать в команде, возникают сложности с эффективным распределением ролей в команде и презентацией своей работы.

*1 балл* – Возникают трудности в составлении и выполнении алгоритма поставленной задачи. Умеет пользоваться ПК, но может не знать горячие клавиши или ПО для обеспечения работы в системе Интернет, систематизации и обработки данных. Специальную терминологию не запоминает. Возникают сложности при работе в команде. Постоянно требует сопровождения в виде помощи и подсказок.

## Критерии оценки обучения

Параметр	1 балл	2 балла	3 балла
Умение пользоваться персональным компьютером	Слабо сформировано	Сформировано	Хорошо сформировано
Навык владения терминами	Слабо сформировано	Сформировано	Хорошо сформировано
Навык презентации работы - умение учащегося рассказать о каждом этапе разработки проекта, используя соответствующую терминологию.	Слабо сформировано	Сформировано	Хорошо сформировано
Устойчивость интереса учащихся к деятельности - способность учащегося видеть причинно-следственные связи	У учащегося не возникает проблем с выявлением причины и следствия определенного решения.	У учащегося возникают проблемы с выявлением причины, либо следствия.	у учащегося возникают проблемы и с тем и с другим.
Самостоятельность выполнения заданий – способность учащегося самостоятельно находить и исправлять собственные ошибки	Учащийся способен самостоятельно найти и исправить ошибки.	Учащемуся необходима помощь с нахождением ошибки, либо ее устранением.	Учащемуся необходима помощь и с нахождением, и с исправлением.
Владение навыками работы с текстовыми редакторами, ПО для обеспечения работы в сети Интернет, знание горячих клавиш	У учащегося возникают трудности с запуском и работой с ПО, текстовыми	Учащийся умеет самостоятельно запускать и работать с ПО, текстовыми редакторами, знает	Учащийся умеет самостоятельно запускать и работать с ПО, текстовыми редакторами, знает

	редакторами, плохо знает горячие клавиши или не знает.	горячие клавиши.	горячие клавиши, легко ориентируется в ПО по безопасности и обработке данных, знает об инновациях в этой области.
Дисциплинированность – черта характера, или выработанная, ставшая привычкой склонность человека к соблюдению правил работы и норм поведения.	Не постоянная готовность учащегося к выполнению задания и частое не соблюдение дисциплинарных требований.	Готовность учащегося к выполнению любого задания, но не всегда соблюдение дисциплинарных требований.	Готовность учащегося к выполнению любого задания и умение соблюдать дисциплинарные требования.
Умение работать в команде – готовность к совместному творчеству, умение взаимодействовать, эмоциональным интеллектом.	Не всегда есть готовность к совместному творчеству, не всегда есть готовность взаимодействовать, эмоциональным интеллектом.	Готовность к совместному творчеству, не всегда есть готовность взаимодействовать, эмоциональным интеллектом.	Готовность к совместному творчеству, умение взаимодействовать, эмоциональным интеллектом.
Ответственность - необходимость, обязанность отвечать за свои действия, поступки, быть ответственным за них	Редко ответственен за свои действия и поступки.	Не всегда ответственен за свои действия и поступки.	Всегда ответственен за свои действия и поступки.

### Формы подведения итогом реализации программы

Освоение данной программы сопровождается процедурами промежуточной аттестации учащихся, проводимой в формах, определенных программой и учебно-

тематическим планом, как составной частью образовательной программы, и в порядке, установленном приказами и Уставом МАОУ «Томский Хобби-центр» (ч. 1 ст. 58, ч. 2 ст. 30 Федерального закона № 273-ФЗ).

Контроль за реализацией Программы проводится в разных формах:

- создание ситуаций проявления качеств, умений, навыков;
- наблюдение;
- устный анализ самостоятельных работ;
- беседа;
- промежуточная аттестация.

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов			Форма аттестации / контроля
		всего	теорет.	практ.	
<b>1 год обучения</b>					
1.	Вводное занятие	2	2	0	Беседа, анкетирование
2.	Изучение пакета прикладных программ для обработки информации	18	6	12	Тестирование по пройденному материалу
3.	Анализ и систематизация данных интернет-пользователей	14	4	10	Тестирование по пройденному материалу
4.	Порядок действий для устранения последствий сбоев системы, кибератак	12	4	8	Тестирование по пройденному материалу
5.	Анализ социальных групп на основе данных в сети Интернет	12	4	8	Тестирование по пройденному материалу
6.	Безопасное и эффективное использование личных и персональных данных в социальных сетях	16	4	12	Тестирование по пройденному материалу
7.	Определение опасного и вредного контента в сети Интернет	12	4	8	Тестирование по пройденному материалу

8.	Анализ и систематизация мнений интернет-пользователей	6	2	4	Тестирование по пройденному материалу
9.	Анализ и систематизация спроса на социальные сети разных возрастных групп. Работа с таблицами в Excel.	4	2	2	Тестирование по пройденному материалу
10.	Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)	14	4	10	Тестирование по пройденному материалу
11.	Проектная деятельность	30	6	24	Демонстрация проектов
12.	Итоговое занятие	4	-	4	Промежуточная аттестация
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	

### Содержание программы

#### Вводное занятие

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

#### Модуль 1. Изучение пакета прикладных программ для обработки информации.

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).

#### Модуль 2. Анализ и систематизация данных интернет-пользователей.

Знакомство с методологией исследования информации в интернет-пространстве.

Практика: работа с поиском информации в интернет пространстве при помощи системы «Крибрум». Создание презентации.

### **Модуль 3. Порядок действий для устранения последствий сбоя системы, кибератак.**

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.

### **Модуль 4. Анализ социальных групп на основе данных в сети Интернет.**

Знакомство с особенностями социальных групп исходя из их самопрезентации и поведения в социальных сетях.

Практика: анализ актуальной информации о фанатских сообществах в различных источниках и их группы в социальных сетях при помощи системы «Крибрум» и без. Создание презентации.

### **Модуль 5. Безопасное и эффективное использование личных и персональных данных в социальных сетях.**

Определение по аккаунтам в социальных сетях социальнодемографические характеристики и индивидуальные особенности человека, распознавать признаки рискованного и опасного поведения, рационально и безопасно использовать в социальных сетях личные и персональные данные. Практика: учащиеся изучат собственный аккаунт, в том числе при помощи системы «Крибрум», и сделают заключение о том, что стоит скорректировать. Также учащимся будут продемонстрированы примеры и последствия необдуманного размещения личных данных в социальных сетях.

### **Модуль 6. Определение опасного и вредного контента в сети Интернет.**

Распознавание опасного контента (фишинг, мошенничество, вовлечение в опасные виды деятельности), определение источников и каналов распространения. Изучение противодействия угрозам интернет-пространства.

Практика: учащиеся проанализируют распространение в социальных сетях объявления о сборе средств, конкурсах, акциях, продаже товаров, дарении, услугах экстрасенсов при помощи сбора и анализа данных (при помощи системы «Крибрум» при предоставлении доступа к системе), а также проверят достоверность данных объявлений.

В заключение учащиеся алгоритмизируют действия при столкновении с подозрительным контентом в интернете и представят их на интеллект-карте.

### **Модуль 7. Анализ мнений интернет-пользователей**

Знакомство с методологией исследования информации в интернет-пространстве, сопоставление различных мнений по определенной теме и выявлять общие тенденции.

Практика: учащиеся проанализируют отзывы о фильме на разных площадках (сайт kinopoisk.ru, социальные сети) при помощи системы «Крибрум» и без.

### **Модуль 8. Анализ и систематизация спроса на социальные сети разных возрастных групп. Работа с таблицами в Excel.**

Исследование информации в интернет-пространстве, сопоставление различных мнений по определенной теме и выявление общих тенденции, спроса.

Практика: учащиеся в этой теме оценят способы сбора информации по разным критериям и систематизацию данных с учетом всех критериев для разных возрастных групп.

### **Модуль 9. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)**

Определение по аккаунтам в социальных сетях характеристик и индивидуальных особенностей человека, распознавание признаков рискованного и опасного поведения. Анализ собственного профиля в социальных сетях.

Практика: учащиеся изучат собственный аккаунт и сделают заключение о том, какие данные стоит оставить, какие небезопасно держать в открытом доступе.. Также учащимся будут продемонстрированы примеры и последствия необдуманного размещения личных данных в социальных сетях. В заключение учащимся будет предложено разработать рекомендации по безопасному и рациональному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

### **Проектная деятельность**

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.

### Календарный учебный график

Учебный период	Количество учебных недель	Дата начала учебного периода	Каникулы	
			Продолжительность	Организация деятельности по отдельному расписанию и плану
1 полугодие	16 недель	01 сентября	С 01 по 29.12 декабря	С 01. 10.2021 по 05.11 2021г. – работа лагеря с дневным пребыванием детей. С 21.12.2021г. по 09.01.2022г. участие в организации новогодних мероприятий
2 полугодие	20 недель	03 января	С 01 июня по 01 сентября.	30.05.2022 – 17.06.2022 – работа лагеря с дневным пребыванием детей с Работа загородных детских оздоровительно-образовательных лагерей «Лукоморье» и «Солнечная республика». Подготовка и участие в турнирах, соревнованиях.

Продолжительность учебного года – с 01.09.2021 по 25.05.2022 – 36 учебных недель

#### Методическое обеспечение.

##### *Методы обучения:*

1. Объяснительно-иллюстративный – предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, демонстрация и др).
2. Проблемный – постановка задачи и самостоятельный поиск ее решения обучающимися.

3. Программированный – набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ.
4. Эвристический – метод творческой деятельности.
5. Многократный повтор способов работы, подходя к изучению последовательно, от простого к сложному, чередуя медленные темпы с быстрыми.

#### **Форма проведения занятий и технология их реализации**

1. Фронтальная форма – работа ведется одновременно со всей аудиторией.
2. Групповая форма – разделение учащихся на малые группы (по 3-4 человека), перед каждой группой ставится своя задача.

Программой предусмотрено проведение практических занятий, так как основная цель программы состоит в том, чтобы дать учащемуся как можно больше практических знаний. Теоретические знания даются в ходе выполнения практической работы.

#### **Подведение итогов по разделам и темам**

Для отслеживания результативности и динамики освоения ребенком образовательной программы педагогу необходимо понимать, какой уровень развития тех или иных навыков имеет учащийся при зачислении на обучение. Поэтому проводится **входящая диагностика** по диагностической карте промежуточной аттестации, чтобы определить уровень развития ребенка по определенным параметрам, заложенным картой.

Для подведения итогов по разделам необходимо проводить ряд мероприятий, позволяющий определить способности, знания и навыки учащегося. По окончании раздела, предусмотрено выполнение проекта, который способствует созданию условий, в которых учащийся способен проявить свои качества, умения, навыки. В процессе изучения темы наблюдать и анализировать объем и качество выполненной работы на каждом занятии. Проводить беседы и совместный устный анализ по окончании работы.

*Создание ситуаций проявления качеств, умений, навыков* – это условия, необходимые для становления самостоятельности учащихся, которые сформируют у учащихся установку на самостоятельность, индивидуальные цели учащихся и возможности их реализации; проводится в конце пройденной темы.

*Наблюдение* – необходимый педагогу метод для осуществления промежуточной и текущей аттестации, применяется педагогом постоянно.

*Устный анализ самостоятельных работ* – дает возможность учащимся научиться логически мыслить и уметь высказать собственное суждение, поможет педагогу оценить логическое мышление учащихся. Проводится в конце пройденной темы.

*Беседа* – метод при котором педагог может оценить теоретически знания учащихся. Проводится в конце пройденной темы.

*Промежуточная аттестация* проводится три раза за период реализации программы: в начале, середине и в конце года. Результаты по трехбалльной системе заносятся в «Диагностическую карту».

- 1 балл – низкий уровень;
- 2 балла – средний уровень;
- 3 балла – высокий уровень.

**Диагностическая карта промежуточной аттестации  
на начало, середину, конец года.**

№	Ф.И. ребенка	Критерии оценки									Итого
		Умение пользоваться ПК	Навык владения терминами	Навык презентации работы	Владение навыками работы в редакторах	Устойчивость интереса к деятельности	Самостоятельность выполнения заданий	Дисциплинированность	Умение работать в команде	Ответственность	

При подсчете баллов по каждому учащемуся можно определить уровень освоения программы в общем по каждой группе и по объединению в целом.

Определение общего уровня каждого учащегося, после подсчета баллов по всем параметрам:

- от 1 до 13 баллов – низкий уровень освоения программы учащимся;
- от 13 до 22 баллов – средний уровень освоения программы учащимся;
- от 22 до 27 баллов – высокий уровень освоения программы учащимся.

После этого подсчитывается процентное соотношение уровней освоения по группам и по объединению, и результат заносится в сводную таблицу.

**Сводная таблица**

	Высокий уровень %	Средний уровень %	Низкий уровень %
На середину учебного периода			
На конец учебного периода			

По этой таблице можно провести анализ результативности данной программы.

**Материально-техническое обеспечение.**

Материально-техническое обеспечение информационной образовательной среды для реализации образовательного процесса:

- презентационное оборудование;
- выход в Интернет;
- персональные компьютеры для работы с предусмотренной операционной системой и специализированным ПО.

*Требования к помещению:*

- компьютерный класс, отвечающий требованиям СанПиН для учреждений дополнительного образования;
- кабинет с 12 рабочими местами для учащихся, рабочим местом преподавателя; качественное освещение.

*Кадровое обеспечение:* 1 педагог со специальным и педагогическим образованием.

*Дидактическое оснащение программы:* разработки педагога: презентации, инструкции, фото и видео, таблицы, раздаточный материал.

## Список литературы

### *Литература, рекомендуемая для учащихся и родителей*

1. Адаменко М.В. Компьютер для современных детей. Настольная книга активного школьника и дошкольника / М.В. Адаменко, Н.И. Адаменко, - Москва. Изд-во ДМК-Пресс, 2016 г. , 438с.

### **Веб-ресурсы:**

1. Naucarus. Научная статья по теме «БЕЛАЯ КНИГА» ИНТЕРНЕТА О КРИТЕРИЯХ ОЦЕНКИ КОНТЕНТА ДЛЯ ДЕТЕЙ.

URL: <http://naukarus.com/belaya-kniga-interneta-o-kriteriyah-otsenki-kontenta-dlya-detey>

(дата обращения 08.07.2020)

2. 5 сфер. Статья «Кибергигиена. Что каждый должен знать о своих персональных данных — инструкция «белого» хакера» URL: <https://5sfer.com/kibergigiena-chto-kazhdyj-dolzhen-znat-o-svoih-personalnyh-dannyh-instrukciya-belogo-hakera/>