

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВЕЛИКОУСТЮГСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**Принято**

педагогическим советом муниципального  
бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного  
образования «Центр дополнительного  
образования»

Протокол №4 от 29.05.2025

**Утверждено**

приказом директора муниципального  
бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного образования «Центр  
дополнительного образования»

Приказ № 96-ОД от 18.06.2025

Директор Ямова Е.М. Ямова



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«Системное администрирование и кибергигиена»**

**Уровень программы:** базовый

**Возраст обучающихся:** 14-18 лет

**Срок реализации программы:** 1 год

**Количество часов в год:** 108 часов, 3 часа/нед.

Составила:

Будахина Юлия Владимировна,  
педагог дополнительного образования

г. Великий Устюг

Вологодская область

2025 год

## Оглавление

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	3
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	5
1.3. Учебный план и содержание программы.....	5
1.4. Планируемые результаты .....	8
2. Комплекс организационно-педагогических условий .....	9
2.1. Календарный учебный график.....	9
2.2. Условия реализации программы.....	12
2.3. Формы аттестации.....	12
2.4. Оценочные материалы.....	13
2.5. Методическое обеспечение программы.....	13
2.6. Воспитательные компоненты .....	14
Информационные ресурсы и литература.....	15
Приложение 1 .....	16
Приложение 2 .....	17
Приложение 3 .....	23

# **1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

Сфера информационных технологий и программирования в настоящее время является наиболее перспективной профессиональной средой. В различных областях, в том числе и в образовании, системное администрирование играет особую роль. Этот процесс представляет собой комплекс специализированных услуг, направленных на обеспечение бесперебойной работы всего оборудования и компьютерной техники, а также на надежную защиту данных, сохранение информационных ресурсов и обеспечение максимальной безопасности сети. Благодаря исправной работе техники педагоги имеют возможность использовать в образовании принципиально новые технологии обучения.

**ДООП «Системное администрирование и кибергигиена»** имеет техническую направленность. Обучающиеся осваивают инженерно-технические знания в области информационных технологий и формируют логическое мышление.

Нормативной базой для составления данной программы являются:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (гл. 10 Дополнительное образование, ст.75);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27. Июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Данная программа призвана раскрыть творческий и технический потенциал обучающихся, углубить имеющиеся знания по теме.

Актуальность данной программы заключается в необходимости обладать уверенными навыками в области компьютерных технологий, а также уметь правильно подбирать IT-инструменты для эффективного решения различных задач.

Кроме того, программу следует рассматривать как возможность овладеть навыками защиты и сохранения ценной информации. Она призвана предоставить знания об основных задачах системного и сетевого администрирования и обучить их практическому решению этих задач.

Важно подчеркнуть, что освоение новых технологий необходимо не только для овладения навыками и достижения конструктивных результатов, но также с учетом аспектов безопасности. Каждая технология обладает своей обратной стороной. Благодаря доступности современных цифровых технологий, активность преступников и нарушителей в этой области значительно возрастает, поэтому понимание потенциальных киберугроз, способность их идентифицировать и противодействовать им - неотъемлемая часть образовательного процесса.

Программа построена на последовательном углублении материала на основе поочередного изучения тем, что способствует решению поставленных задач для достижения цели.

#### **Адресат программы:**

Набор детей в объединение осуществляется по желанию обучающихся и их стремлению к изучению технических наук и технике. Возраст обучающихся составляет 14 - 18 лет. Состав группы постоянный. Наполняемость 10-15 человек.

#### **Формы организации образовательного процесса и режим занятий**

Форма обучения – очная, возможны элементы дистанционного обучения.

Программа общим объемом 108 часов изучается в течение 1 года: с сентября по май (36 учебных недель). Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 академических часа (45 минут) с перерывом 10 минут.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и наглядных пособий. Теоретическая часть занятия при работе должна проходить максимально компактной и включать в себя необходимую информацию по теме и предмете знания. Основное время занятия отводится для практической части.

Формы организации деятельности обучающихся – индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы:** приобретение первоначальных навыков и компетенций, необходимых для освоения новой профессиональной области в области администрирования информационных систем с учетом кибергигиены.

### Задачи:

#### Образовательные:

- формировать представления о принципах устройства и функционирования отдельных компьютеров;
- формировать умения по безопасной установке и настройке операционных систем и различного программного обеспечения;
- формировать представление о кибергигиене и работе с данными; – формировать навыки поиска достоверной информации в Интернете;
- формировать навыки распознавания угрозы в интернет-ресурсах и противодействия им.

#### Развивающие:

- развивать аналитическое мышление;
- развивать творческую инициативу, самостоятельность.

#### Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- воспитывать культуру поведения и общения, информационную культуру;
- формировать мотивацию к получению образования в ИТ-сфере.

## 1.3. Учебный план и содержание программы

### Учебный план

	Раздел	Часы			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1	Введение. Техника безопасности.	5	7	12	Беседа, наблюдение
2	Устройство персонального компьютера.	16	20	36	Беседа, наблюдение, опрос

<b>3</b>	Базовые знания и инструменты системного администрирования.	13	17	30	Беседа, наблюдение, опрос
<b>4</b>	Кибергигиена и защита информации.	12	18	30	Беседа, наблюдение, опрос
	<b>Итого:</b>	<b>46</b>	<b>62</b>	<b>108</b>	

## **Содержание программы**

### **Раздел 1. Введение. Техника безопасности.**

*Теория:* Проведение инструктажа по технике безопасности. Введение. Определение понятий «системный и сетевой администратор», «системное и сетевое администрирование», «кибергигиена», определение обязанностей администратора.

*Практика:* Вводное тестирование. Практическая работа. Организация рабочего места. Знакомство с инструментами и оборудованием.

### **Раздел 2. Устройство персонального компьютера.**

*Теория:* Типы компьютеров. Определение ПК. Архитектура ПК. Программное и аппаратное обеспечение. Состав системного блока ПК. Кнопки управления системным блоком. Материнская плата. Центральный процессор. Оперативная память (RAM). Постоянная память (HDD, SSD). Графическая подсистема (GPU). Блок питания (PSU). Охлаждение и вентиляция. Внешняя периферия и дополнительные устройства. Аппаратные проблемы и методы диагностики неисправностей. Программное обеспечение: системное, прикладное, системы программирования.

*Практика:* Подключение устройств. Практическая работа «Составление списка необходимых программ для работы офисного компьютера». Установка операционных систем. Работа с накопителями. Установка и настройка приложений. Автозагрузка программ и знакомство с пакетными/командными файлами. Практическая работа «Пакет офисных программ». Организация файлов и каталогов на компьютере. Перемещение, копирование и удаление файлов. Работа с командной строкой. Решение типичных проблем: зависание операционной системы, сбои в работе программ, проблемы с аппаратной частью.

### **Раздел 3. Базовые знания и инструменты системного администрирования.**

*Теория:* История развития и виды локальных сетей, сетевое оборудование, его характеристики. Топология сетей, настройки сети. Общие сведения о сетях; принципы построения сетей. Физическая топология. Звезда. Кольцо. Сетевые карточки, свичи, хабы, маршрутизаторы. Логическая топология. Инструменты для создания логической топологии. Условные знаки, используемые в логической топологии. Топология “Клиент-сервер”. Обзор сетевого оборудования. Локальные и глобальные сети (LAN/WAN), подключение к интернету. Простейшие команды управления компьютером (ping, ipconfig). Создание резервных копий важных файлов. Стек протоколов TCP/IP. Принцип работы DNS-серверов и DHCP. Основные протоколы передачи данных (TCP/IP, FTP, SSH). Удалённый доступ. Консоль и команды для администрирования. Возможности, удобства работы с консолью.

*Практика:* Обжим витой пары. Демонстрация настройки беспроводной сети. Подключение устройств к проводной сети. Практика настройки домашнего роутера. Удалённый доступ к компьютеру и настройка параметров.

### **Раздел 4. Кибергигиена и защита информации.**

*Теория:* Информационная структура интернета. Основы поиска в интернете. Раскрытие каналов утечки информации. Механизмы сайтов сбора информации о пользователе. Цифровой след. Фишинг. Подозрительные письма. Мошенники в интернет пространстве. Структура аккаунта пользователя социальной сети. Настройки безопасности и конфиденциальности. Виды паролей, менеджеры паролей. Шифрование, генерация паролей. Шифр Цезаря, шифр Виженера. Многофакторная аутентификация. Методы сбора хранения и обработки больших данных. Закон о персональных данных. Сервисы для дистанционной командной работы. Основные принципы общения в сети. Типы кибератак. Отказ в обслуживании. Прослушивание. Подмена. Атака через посредника. Атаки нулевого дня. Клавиатурные шпионы. Атаки на приложения. Атаки на беспроводные устройства и мобильные устройства. Системы интернет-банка. Меры безопасности при использовании интернет-банков. Сервисы с подпиской: плюсы и минусы, риски.

*Практика:* Работа с браузерами и расширениями. Интерактивная игра по теме «Общение в сети». Выполнение задания по поиску различной информации в сети. Шифры и пароли.

#### **1.4. Планируемые результаты**

В ходе изучения программы "Сетевое администрирование и кибергигиена" обучающиеся будут иметь представление о принципах устройства и функционирования отдельных компьютеров; о кибергигиене и работе с данными;

Овладеют умениями и навыками:

поиска достоверной информации в Интернете;

умением составлять программы для решения конкретных задач в компьютерных сетях и операционных системах;

навыками работы по сборке и обслуживанию ПК;

опытом использования профессиональных программ и систем, необходимых в области системного администрирования и кибербезопасности.

Обучающиеся овладеют предметными компетенциями, включающие теоретические знания, практические навыки и умения, а также умения и навыки реализации проектной деятельности.

1. Метапредметными компетенциями, которые включают умение искать инновационные идеи, актуальные темы, самостоятельно выдвигать гипотезы, проводить критический анализ, умение анализировать результаты, подбирать примеры, иллюстрирующие изучаемый материал, логически обосновывать суждения, систематизировать материал, способность к самосовершенствованию, создание и реализация проектов, портфолио учащегося, потребность в общественно полезной деятельности.
2. Личностными результатами, такие как положительная мотивация к обучению и самосовершенствованию, интерес к изучаемой сфере деятельности, готовность к выбору профильного образования, толерантное отношение в межличностном общении и взаимодействии, готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений, участие в творческих конкурсах, самооценка, мотивация, активная жизненная позиция.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года:

- начало учебного года – 1 сентября;
- окончание учебного года – 31 мая;

2. Количество учебных недель – 36;

3. Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием занятий;

4. Продолжительность занятий 45 минут. Перерыв между занятиями – 10 минут.

5. Промежуточная аттестация проводится в декабре, итоговый контроль – в мае.

### Календарный учебный график по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Сетевое администрирование и кибергигиена»

	Тема	Часы			Дата
		теория	практика	всего	
<b>I</b>	<b>Введение. Техника безопасности.</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	
<b>1</b>	Знакомство с группой. Проведение инструктажа по технике безопасности. Вводное тестирование.	2	1	3	
<b>2</b>	Определение понятий «системный и сетевой администратор», «системное и сетевое администрирование», «кибергигиена», определение обязанностей администратора.	2	1	3	
<b>3</b>	Знакомство с инструментами и оборудованием.	1	2	3	
<b>4</b>	Организация рабочего места.		3	3	
<b>II</b>	<b>Устройство персонального компьютера.</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	
<b>5</b>	Типы компьютеров. Определение ПК. Архитектура ПК. Программное и аппаратное обеспечение.	2	1	3	
<b>6</b>	Состав системного блока ПК. Кнопки управления системным блоком.	1	2	3	
<b>7</b>	Материнская плата. Центральный процессор. Оперативная память (RAM). Постоянная память (HDD, SSD). Графическая подсистема	2	1	3	

	(GPU). Блок питания (PSU). Охлаждение и вентиляция.				
8	Разборка и сборка системного блока. Промежуточная аттестация.		3	3	
9	Внешняя периферия и дополнительные устройства. Аппаратные проблемы и методы диагностики неисправностей. Подключение устройств.	1	2	3	
10	Программное обеспечение: системное, прикладное, системы программирования. Установка операционных систем	2	1	3	
11	Практическая работа «Составление списка необходимых программ для работы офисного компьютера».	1	2	3	
12	Работа с накопителями. Установка и настройка приложений. Автозагрузка программ и знакомство с пакетными/командными файлами	1	2	3	
13	Практическая работа «Пакет офисных программ».		3	3	
14	Организация файлов и каталогов на компьютере. Перемещение, копирование и удаление файлов.	2	1	3	
15	Работа с командной строкой. Пользователи ПК.	2	1	3	
16	Решение типичных проблем: зависание операционной системы, сбои в работе программ, проблемы с аппаратной частью.	2	1	3	
<b>III</b>	<b>Базовые знания и инструменты системного администрирования</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	
17	История развития и виды локальных сетей, сетевое оборудование, его характеристики. Общие сведения о сетях; принципы построения сетей.	2	1	3	
18	Локальные и глобальные сети (LAN/WAN), подключение к интернету. Стек протоколов TCP/IP.	2	1	3	
19	Принцип работы DNS-серверов и DHCP. Основные протоколы передачи данных (TCP/IP, FTP, SSH).	2	1	3	
20	Топология сетей, настройки сети. Физическая топология. Звезда. Кольцо. Сетевые карточки, свичи, хабы, маршрутизаторы.	1	2	3	
21	Логическая топология. Инструменты для создания логической топологии. Условные знаки, используемые в логической топологии. Топология «Клиент-сервер».	1	2	3	
22	Обзор сетевого оборудования. Обжим витой пары.		3	3	

23	Простейшие команды управления компьютером (ping, ipconfig).	2	1	3	
24	Создание резервных копий важных файлов. Удалённый доступ. Удалённый доступ к компьютеру и настройка параметров.	1	2	3	
25	Консоль и команды для администрирования. Возможности, удобства работы с консолью.	1	2	3	
26	Демонстрация настройки беспроводной сети. Подключение устройств к проводной сети.	1	2	3	
<b>IV</b>	<b>Кибергигиена и защита информации</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	
27	Информационная структура интернета. Основы поиска в интернете. Работа с браузерами и расширениями. Выполнение задания по поиску различной информации в сети.	2	1	3	
28	Цифровой след. Основные принципы общения в сети. Интерактивная игра по теме «Общение в сети». Сервисы для дистанционной командной работы.	1	2	3	
29	Механизмы сбора информации о пользователе. Раскрытие каналов утечки информации. Фишинг. Мошенники в интернет пространстве.	1	2	3	
30	Типы кибератак. Отказ в обслуживании. Прослушивание. Подмена. Атака через посредника. Атаки нулевого дня. Клавиатурные шпионы. Атаки на приложения. Атаки на беспроводные устройства и мобильные устройства.	2	1	3	
31	Структура аккаунта пользователя социальной сети. Настройки безопасности и конфиденциальности.	1	2	3	
32	Виды паролей, менеджеры паролей. Шифрование, генерация паролей. Многофакторная аутентификация.	1	2	3	
33	Методы сбора хранения и обработки больших данных. Закон о персональных данных.	2	1	3	
34	Системы интернет-банка. Меры безопасности при использовании интернет-банков. Сервисы с подпиской: плюсы и минусы, риски.	2	1	3	
35	Практическая работа по изученному материалу.		3	3	
36	Итоговый контроль. Итоги курса.		3	3	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>46</b>	<b>62</b>	<b>108</b>	

## **2.2. Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для эффективной реализации программы используется:

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

- компьютеры и ноутбуки на каждого обучающегося и преподавателя;
- интерактивная доска – 1 шт.

### **Кадровое обеспечение**

По программе может работать педагог дополнительного образования, имеющий профильное техническое образование, прошедший профессиональную переподготовку по педагогическим специальностям или педагогический работник, прошедший курсовую подготовку по данному направлению.

## **2.3. Формы аттестации**

### **Формы контроля и подведения итогов:**

Согласно учебному плану результативность освоения программы отслеживается и фиксируется в форме:

- анкетирования и опроса;
- тестирования (примерные вопросы приведены в приложении);
- самостоятельной практической работы;
- защиты проектов.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий.

Промежуточная аттестация - выполнение самостоятельных и контрольных работ.

Итоговый контроль проводится один раз в конце учебного года за весь курс обучения. Форма проведения итогового контроля - защита проекта.

## 2.4. Оценочные материалы

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося.

Формы проведения итогов по каждой теме и каждому разделу общеразвивающей программы соответствуют целям и задачам ДООП.

Промежуточная аттестация проводится в форме практической работы. Проводится внутренний конкурс.

Обучающиеся оцениваются согласно критериям: правильность и самостоятельность при сборке, обоснованность применения элементов, правильность составления программы.

**Высокий уровень:** Обучающийся самостоятельно и без ошибок осуществляет сборку компьютера. Может самостоятельно понимать какое программное обеспечение необходимо установить. Может вносить изменения в программу и настройки.

**Средний уровень:** Обучающиеся справляется со сборкой компьютера, иногда допуская ошибки. Проявляет сдержанную самостоятельность с дополнительной мотивацией педагога. Не уверен в правильности своих действий. Не склонен к анализу ошибок и попыткам их исправления без посторонней помощи.

**Низкий уровень:** Обучающийся испытывает затруднения при сборке компьютера. Не проявляет творческую активность при работе. Итоговая аттестация проводится в форме практической работы, прохождения итогового теста.

## 2.5. Методическое обеспечение программы

При взаимодействии с детьми на занятиях используются следующие виды деятельности: учебная, поисковая, предметная, коммуникативная, информационно-рецептивная (предусматривает освоение учебной информации через рассказ педагога, беседу, самостоятельную работу детей), репродуктивная (направлена на

овладение умениями и навыками через выполнение работы по заданному описанию), творческая (предполагает самостоятельную творческую работу).

В процессе обучения используются основные методы организации и осуществления учебно-познавательной работы: словесные, наглядные, практические, индуктивные и проблемно-поисковые; повышающие творческую активность старших школьников; направленные на повышение эмоциональной активности и позитивной учебной мотивации; способствующие установлению связи между разными видами деятельности. В процессе обучения все методы реализуются во взаимосвязи.

## **2.6. Воспитательные компоненты**

Воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Модернизация системы общего образования нацелена на формирование нового образовательно-воспитательного пространства, которое позволит обеспечить духовно-нравственное становление подрастающего поколения, подготовку обучающегося к жизненному определению, самостоятельному выбору. Закон Российской Федерации «Об образовании» закрепил приоритет общечеловеческих ценностей в осуществлении воспитания и ориентирует на обеспечение самоопределения личности, создании условий для ее самореализации.

В процессе реализации программы «Системное администрирование и кибергигиена» воспитательная работа проводится в соответствии с планом воспитательной работы (Приложение 1).

## Информационные ресурсы и литература

1. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебное пособие для вузов по направлению 552800 "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям 220100 "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", 220200 "Автоматизированные системы обработки информации и управления" и 220400 "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем". - Москва: Питер, 2017, 992 с.
2. Системное администрирование для школьников – Методические материалы для преподавателя – М.: 2018г.
3. Григорьев С.Г. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Системное администрирование» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «ITкуб». – М. – Министерство Просвещения РФ, 2021.
4. Гладкий А. Компьютер от «А» до «Я». – Москва: ЛитРес, 2013.-  
URL: <https://avidreaders.ru/download/kompyuter-ot-a-do-ya-windows.html?f=pdf>

### Интернет-ресурсы для педагогов:

1. Сети для самых маленьких <https://habrahabr.ru/post/134892/>
2. Видеолекции на youtube Андрея Созыкина.
3. Видеолекции на youtube NetSkills. Видеоуроки. Cisco, zabbix, linux.

### Интернет-ресурсы для обучающихся:

1. Сети для самых маленьких <https://habrahabr.ru/post/134892/>
2. Видеолекции на youtube Андрея Созыкина.
3. NetSkills. Видеоуроки. Cisco, zabbix, linux.

**План воспитательной работы с обучающимися**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Мероприятие</b>
1	Сентябрь 2025	Беседа о правилах дорожного движения. Игра «Безопасный путь домой»
2	Октябрь 2025	Урок «Безопасный интернет»
3	Ноябрь 2025	Подготовка и участие в неделе технического творчества
4	Декабрь 2025	Подготовка и участие в конкурсах технического творчества
5	Январь 2026	Беседа «Безопасность зимой» и «Осторожно гололёд»
6	Февраль 2026	Участие в конкурсах «Техностарт» и «Детский компьютерный проект»
7	Март 2026	Участие в конкурсе проектов «Ярмарка идей»
8	Апрель 2026	Подготовка проектов. Беседа «День космонавтики»
9	Май 2026	Участие в учрежденческой конференции «Мой творческий проект»

**Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	баллы	Методы диагностики
<b>I. Теоретическая подготовка ребенка:</b>				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой); - <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2); - <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);	1-4  5-8  9-10	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- <i>минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины); - <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); - <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	1-4  5-8  9-10	Собеседование
<b>ВЫВОД</b>	<b>Уровень теоретической подготовки</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>2 – 8 б 9 – 16 б 17 – 20 б</b>	
<b>II. Практическая подготовка ребенка:</b>				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); - <i>средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2); - <i>максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);	1-4  5-8  9-10	Контрольное задание
	Отсутствие затруднений в использовании и специального оборудования и оснащения		1-4  5-8  9-10	Контрольное задание
2.2. Владение специальным оборудованием и	Креативность	- <i>минимальный уровень</i> умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с		Контрольное

оснащением  2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	в выполнении заданий	оборудованием); - <i>средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога); - <i>максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей);  - <i>начальный (элементарный) уровень</i> развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); - <i>репродуктивный уровень</i> (выполняет в основном задания на основе образца); - <i>творческий уровень</i> (выполняет практические задания с элементами творчества).	1- 4  5-8 9-10	задание
<b>ВЫВОД</b>	<b>Уровень практической подготовки</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>3 – 12 б 13 – 24 б 25 – 30 б</b>	
<b>III. <u>Общеучебные умения и навыки ребенка:</u></b>				
<b>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</b> 3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературе	- <i>минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);</i> - <i>средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей);</i> - <i>максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</i>	1- 4  5-8 9-10	Анализ
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	<i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i>	1- 4 5-8 9-10	Исследовательские работы
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	<i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i>  <i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i>  <i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i>	1- 4 5-8 9-10  1- 4 5-8 9-10	Наблюдение

<p><b>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</b> 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p> <p><b>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</b> 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p> <p>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p> <p>Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации</p> <p>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</p> <p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p> <p>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p> <p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p><i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i></p> <p><i>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</i></p> <p><i>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);</i> <i>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более 1/2);</i> <i>- максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).</i></p> <p><i>-Удовлетворительно</i> <i>– хорошо</i> <i>– отлично</i></p>	<p>1- 4 5-8 9-10</p> <p>1- 4 5-8 9-10</p> <p>1- 4 5-8 9-10</p> <p>1- 4 5-8 9-10</p>	
<p><b>ВЫВОД</b></p>	<p><b>Уровень общеучебных умений и навыков</b></p>	<p><b>Низкий</b> <b>Средний</b> <b>Высокий</b></p>	<p><b>9 – 36 б</b> <b>37 – 72 б</b> <b>73 – 90 б</b></p>	

<b>Заключение</b>	Результат обучения ребенка по дополнительной образовательной программе	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>до 56 б 57 – 112 б 113– 140 б</b>	
-------------------	--	---------------------------------------	--	--

**Индивидуальная карточка  
учета результатов обучения по дополнительной образовательной  
программе**

(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребенка \_\_\_\_\_  
 Возраст \_\_\_\_\_  
 Название детского объединения \_\_\_\_\_  
 Образовательная программа \_\_\_\_\_ срок обучения \_\_\_\_\_  
 Ф. И. О. педагога \_\_\_\_\_  
 Дата начала наблюдения \_\_\_\_\_

Сроки диагностики  Показатели	Первый год обучения		Второй год обучения		Третий год обучения	
	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года
<b><u>I. Теоретическая подготовка ребенка:</u></b>						
1.1. Теоретические знания:						
1.2. Владение специальной терминологией						
<b>количество баллов</b>						
<b>уровень теоретической подготовки</b>						
<b><u>II. Практическая подготовка ребенка</u></b>						
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой:						
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением						
2.3. Творческие навыки						
<b>количество баллов</b>						
<b>уровень практической подготовки</b>						
<b><u>III. Общеучебные умения и навыки</u></b>						
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:						
а) умение подбирать и анализировать специальную литературу						
б) умение пользоваться компьютерными источниками						

информации						
в) умение осуществлять учебно-исследовательскую работу						
3.2. Учебно-коммуникативные умения:						
а) умение слушать и слышать педагога						
б) умение выступать перед аудиторией						
в) умение вести полемику, участвовать в дискуссии						
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:						
а) умение организовать свое рабочее (учебное) место						
б) навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности						
в) умение аккуратно выполнять работу						
<b>количество баллов</b>						
<b>уровень <u>общеучебных умений и навыков</u></b>						
<b>Заключение: общее количество баллов</b>						
<b>Результат обучения ребенка по дополнительной образовательной программе (уровень)</b>						

## **Инструктаж по технике безопасности для обучающихся**

### **Общая информация:**

- К работе в компьютерном классе допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения.
- Работа учащихся в компьютерном классе разрешается только в присутствии педагога.
- Во время занятий посторонние лица могут находиться в классе только с разрешения преподавателя.
- Во время перемен между уроками проводится обязательное проветривание компьютерного кабинета с обязательным выходом учащихся из класса.

### **При работе в компьютерном классе категорически запрещается:**

- Находиться в классе в верхней одежде;
- Класть одежду и сумки на столы;
- Находиться в классе с напитками и едой;
- Присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
- Передвигать ноутбуки;
- Пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры;
- Ударять по клавиатуре, нажимать бесцельно на клавиши;
- Удалять и перемещать чужие файлы;
- Приносить и запускать компьютерные игры.

### **Находясь в компьютерном классе, учащиеся обязаны:**

- Соблюдать тишину и порядок;
- Выполнять требования педагога;
- Соблюдать режим работы (согласно п. 9.4.2. Санитарных правил и норм);
- При появлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появления боли в пальцах и кистях рук, усиления сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;
- После окончания работы завершить все активные программы и корректно выключить компьютер;
- Оставить рабочее место чистым.

### **Работая за компьютером, необходимо соблюдать правила:**

- Расстояние от экрана до глаз – 70 – 80 см (расстояние вытянутой руки);
- Вертикально прямая спина;
- Плечи опущены и расслаблены;
- Ноги на полу и не скрещены;
- Локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
- Локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.

**Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

- При появлении программных ошибок или сбоях оборудования учащийся должен немедленно обратиться к педагогу.
- При появлении запаха гари, необычного звука немедленно прекратить работу, и сообщить педагогу.