

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества»

СОГЛАСОВАНО  
педагогическим советом ДДТ  
протокол № 1  
от 05.09.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО ДДТ  
И.Ю. Филиппова  
Приказ № 72/1-о от 05.09.2023

Дополнительная общеобразовательная программа  
«Системное администрирование»

Возраст детей: 12-17 лет  
Срок реализации: 1 год

Объединение «Системное администрирование»  
педагог дополнительного образования  
Олихвер Вениамин Владимирович

## Паспорт программы

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная программа «Системное администрирование»
Краткое название	Системное администрирование
Вид программы	Модифицированная
Уровень программы	Базовый
Направленность программы	Техническая
Вид деятельности	Системное администрирование, информационные технологии
Адаптирована для детей с ОВЗ	Нет
Форма обучения	Очная, дистанционная
Наименование и реквизиты федеральных гос. требований	Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 2 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
Краткое описание	<p>В ходе освоения программы, слушатели углубят свои знания в современных IT-технологиях, получат знания практического применения, которые необходимы в современной жизни. Узнают о специфике работы специальности «Системный администратор», «Инженер компьютерных сетей».</p> <p>Также слушатели получают теоретические практические навыки углубленной работы в операционных системах и настройке сетевого оборудования и построения компьютерных сетей.</p>
Содержание программы	Процесс обучения охватывает все аспекты пользования ремонта и настройки, вычислительной техники, а не акцентирует свое внимание на определенных типов использования. Занятия по программе позволят подросткам применить и углубить свои школьные знания по математике, физике, информатике, технологии.
Ключевые слова для поиска программы	IT-технологии, системное администрирование
Цели и задачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформировать у учащихся представление об организации локальных сетей и устройстве компьютера</li> <li>2. Познакомить учащихся с основами проектной и исследовательской деятельности.</li> <li>3. Научить учащихся правильно выбирать и использовать компьютеры.</li> </ol>
Результат	В ходе освоения программы, слушатели углубят свои знания в современных IT технологиях, получат знания практического применения, которые необходимы в современной жизни. Узнают о специфике работы специальности «Системный администратор», «Инженер компьютерных сетей». Также слушатели получают теоретические практические навыки углубленной работы в операционных системах и настройке сетевого оборудования и построения компьютерных сетей.
Материальная база	Специальные шкафы под компьютеры и оргтехника; ноутбуки/ПК; МФУ лазерный;

	доступ к сети Интернет; моноблочное интерактивное устройство; роутеры; серверы; инструменты для обжимки.					
Требования к состоянию здоровья	Нет					
Требуется наличие мед. справки для зачисления на программу	Нет					
Возрастной диапазон, лет	12-17 лет					
Число учащихся в группе	15					
Способ оплаты	на бюджетной основе, по сертификату					
Статус	активная					
Значимый проект	«IT-куб»					
Учебный план		Наименование модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
			Всего	Теория	Практика	
		1. Введение	1,5	1,5	-	Устный опрос. Беседа.
		2. Знакомство с основами прототипирования	15	3	12	Тестирование по пройденному материалу
		3. Изучение основ технического черчения	24	6	18	Тестирование по пройденному материалу
		4. Программное обеспечение и САД-системы	44	16	28	Тестирование по пройденному материалу
		5. Объемное 3D-моделирование	44	8	36	Тестирование по пройденному материалу
		6. Создание сложной 3D-модели	24	3	21	Тестирование по пройденному материалу
		7. Итоговое занятие. Выставка работ.	1,5	1,5	-	Выставка итоговых работ
	Итого:	144	72	72		
Продолжительность	1 год					
Количество мест по программе	15					
Адрес реализации программы	171841, РФ, Тверская обл., г. Удомля, пр. Курчатова, 8б					
Юридический адрес организации	171841, РФ, Тверская обл., г. Удомля, пр. Курчатова, 8б					

## Пояснительная записка

### Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 ТЧ 273ФЗ.
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
3. Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 ЛФ 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
4. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 2 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ № 1008 отменен).
5. Приказ Министерства просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 2 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. № 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.
8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г.

### Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Системное администрирование» (далее - программа) технической направленности, предназначена для использования в системе дополнительного образования детей.

Программа содержит профориентированную работу с учащимися к профессии системного администратора.

### Новизна программы

Курс носит междисциплинарный характер и позволяет решить задачи развития у учащихся научно-исследовательских, проектных и технико-технологических компетенций.

Новизна состоит в более углубленном изучении раскрытии особенно важных элементов архитектуры информационных устройств. Формирование у обучающегося умения владеть такими устройствами, как средством решения практических задач, связанных с проблемами, возникающими с этими устройствами и их правильной эксплуатации, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества. Для более эффективной организации образовательного процесса используются возможности информационных технологий.

### Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектуально объемными. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется.

Курс вносит значимый вклад в формирование информационного компонента учебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, программа, на которой целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента учебных умений и навыков.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что рассчитана на дополнительное обучение на принципах доступности и результативности. Используются активные методы обучения и разнообразные формы.

### **Отличительные особенности программы**

Отличительные особенности программы заключаются в том, что она является практикоориентированной. Освоенный подростками теоретический материал закрепляется в виде тестовых заданий, решение кейсов, исследований и проектов. На практических занятиях учащиеся решают актуальные прикладные задачи. Таким образом, обеспечено простое запоминание сложнейших терминов и понятий, которые в изобилии встречаются в машинном обучении.

Процесс обучения охватывает все аспекты пользования ремонта и настройки, вычислительной техники, а не акцентирует свое внимание на определенных типов использования. Занятия по программе позволят подросткам применить и углубить свои школьные знания по математике, физике, информатике, технологии.

Возраст учащихся, на которых рассчитана образовательная программа

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: от 12 до 17 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость в группах: 12-15 человек.

### **Сроки реализации программы**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятия: 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, недельная нагрузка 4 часа (144 часа в год).

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный; количество учащихся до 15 человек.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

## **1.2. Цель и задачи программы**

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд образовательных, развивающих и воспитательных задач:

Образовательные:

1. Сформировать у учащихся представление об организации локальных сетей и устройстве компьютера
2. Познакомить учащихся с основами проектной и исследовательской деятельности.
3. Научить учащихся правильно выбирать и использовать компьютеры, а также другую вычислительную технику.
4. Сформировать ключевые компетенции учащихся через проектную и исследовательскую деятельность.

Развивающие:

1. Развивать образное мышление.
2. Развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели.

3. Развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и реализовать свой творческий замысел.
  4. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.
- Воспитательные:
1. Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей.
  2. Воспитать трудолюбие и уважительные отношения к интеллектуальному труду.
  3. Формировать у учащихся мотивации к здоровому образу жизни.
  4. Формировать информационную культуру.

### Учебный план

Таблица 2

	Наименование модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения					
1.	Изучение устройства ПК	20	12	8	Тестирование по пройденному материалу
2.	Операционные системы	16	4	12	Тестирование по пройденному материалу
3.	Администрирование Windows	16	8	8	Тестирование по пройденному материалу
4.	Программное обеспечение. Лицензии.	12	4	8	Тестирование по пройденному материалу
5.	Безопасная работа на компьютере	12	8	4	Тестирование по пройденному материалу
6.	Сервисное обслуживание ПК в сети.	24	16	8	Тестирование по пройденному материалу
7.	Создание и настройка сети	44	20	24	Тестирование по пройденному материалу
	Итого:	144	72	72	

### Содержание программы

#### **Модуль 1. Изучение устройства ПК**

Знакомство с работой творческого объединения, проведение инструкций по охране труда и техники безопасности. Проведение предварительной аттестации.

Знакомство и работа с внутренними устройствами и компонентами компьютера, их выбор в зависимости от преследуемых целей и задач пользователя.

#### **Модуль 2. Операционные системы**

Знакомство с методологией установки операционных систем, а также их первичной настройкой

Практика: установка и удаление операционных систем

#### **Модуль 3. Администрирование Windows**

Знакомство со сбоями в операционной системе и диспетчером задач Windows.

Практика: применение различных инструментов администрирования Windows

#### **Модуль 4. Программное обеспечение. Лицензии.**

Знакомство с различным программным обеспечением, а также с особенностями его лицензирования

Практика: установка и настройка различного софта на персональные компьютеры

#### **Модуль 5. Безопасное работа на компьютере**

Знакомство с базовыми принципами безопасности информационной безопасности собственных данных и данных пользователей.

Практика: учащиеся будут работать с методами защиты персонального компьютера от постороннего вмешательства

#### **Модуль 6. Сервисное обслуживание ПК в сети.**

Знакомство с основными ошибками в работе персонального компьютера, а также получение знаний об устранении их неисправностей.

Практика: учащиеся научатся устранять и предупреждать основные ошибки в работе компьютера

#### **Модуль 7. Создание и настройка сети**

Знакомство с методологией построения, проектирования, организации и обслуживания локальных сетей

Практика: учащиеся проектируют собственные локальные сети в программном эмуляторе и непосредственно на физическом оборудовании

### **1.5. Планируемые результаты освоения программы**

Планируемые результаты обучения Личностные:

- Сформировать устойчивый интерес к правилам здоровьесберегающего и безопасного поведения;
- сформировать умение проявлять в самостоятельной деятельности, логическую культуру и компетентность;
- развить аналитическое, практическое и логическое мышление;
- развить самостоятельность и самоорганизацию;
- развить умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
- сформировать умение вести себя сдержанно и спокойно.

**Развивающие:**

- развить творческую активность;
- развить умение представлять результаты своей работы окружающим,
- аргументировать свою позицию;
- развить познавательную активность.

**Социальные:**

- сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;
- сформировать умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

**Регулятивные:**

- сформировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- сформировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

**Познавательные:**

- сформировать умение работать с литературой и другими источниками информации;
- сформировать умение самостоятельно определять цели своего обучения.

**Коммуникативные:**

- сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- сформировать умение работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками.

**Предметные:**

- познакомить с основными приемами настройки локальных сетей и машин;
- сформировать представление об истории развития информационных технологий и локальных сетей, а также сети интернет;
- познакомить с основными командами для настройки серверов и клиентских машин; сформировать у учащихся способность выявлять и критически оценивать угрозы для локальных сетей и персональных компьютеров;
- сформировать у учащихся способность производить начальную настройку параметров и компонент системы WindowsServer, пользоваться базовыми диагностическими утилитами системы WindowsServer
- обучить приемам противодействия негативным воздействиям на сетевое оборудование.

**Метапредметные:**

- 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 четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем 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;
- работать над проектом индивидуально, эффективно распределять время.

**II. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы**

Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года - 01.09.2023 Окончание учебного года - 31.05.2024 Начало учебных занятий:

1 год обучения — не позднее 14.09.2023 года;

Комплектование групп 1 года обучения: с 01 по 13 сентября Продолжительность учебного года: 36 недель.

Количество учебных групп по годам обучения и направленностям:

Таблица 2

Направленность программы	1 год обучения
Техническая	
Итого:	4

Регламент образовательного процесса:

1 год обучения: 4 часа в неделю (144 часа в год)

Занятия организованы в Центре цифрового образования детей «IT-куб» в отдельных группах.

Продолжительность занятий



Занятия проводятся по расписанию, утверждённому директором МБУ ДДТ в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье с учетом пожеланий родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся с целью создания наиболее благоприятного режима занятий и отдыха детей.

Занятия начинаются не ранее 8.30 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

Продолжительность занятия - 90 минут.

После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Центр организует работу с учащимися в течение всего календарного года.

Летний оздоровительный период - с 01.06. по 31.08.

В летний период дополнительное образование организуется по краткосрочным программам с основным или переменным составом, индивидуально; в одновозрастных и в разновозрастных объединениях по интересам. Образовательный процесс может осуществляться в форме поездок, экскурсий, лагерей, профильных школ технической направленности, мастер-классов, аудиторных занятий, лекций, семинаров, практикумов, научной и исследовательской деятельности, массовых и воспитательных мероприятий: концертов, выставок и др.

Методы контроля и управления образовательным процессом это наблюдение педагога в ходе занятий, анализ подготовки и участия членов коллектива в мероприятиях, оценка результатов проектной деятельности членами жюри, анализ результатов выступлений на различных областных, всероссийских мероприятиях, выставках, конкурсах и соревнованиях.

Принципиальной установкой программы (занятий) является отсутствие назидательности и прямолинейности в преподнесении нового материала.

При работе по данной программе предварительная аттестация проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня учащихся, их способностей. Он может быть в форме собеседования, тестирования или решения кейсовых задач. Текущий контроль проводится для определения уровня усвоения содержания программы. Формы контроля традиционные: конференция, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах и выставках технической направленности, защиты проектов и т.д.

## **Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение**

Требования к помещению:

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

Оборудование:

- специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
- ноутбуки/ПК;
- МФУ лазерный;
- доступ к сети Интернет;
- моноблочное интерактивное устройство
- роутеры
- серверы
- инструменты для обжимки.

Кадровое обеспечение:  
Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями в области педагогики, психологии и методологии, знающие особенности обучения системному администрированию, знакомые с машинным обучением, технологией нейронных сетей и больших данных.

### 2.3. Формы аттестации

Педагогический мониторинг включает в себя: предварительную аттестацию текущий контроль, промежуточную аттестацию.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, тестов, опросов, дидактических игр. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося (Приложение 3).

В конце учебного года, обучающиеся проходят защиту индивидуальных/групповых проектов. Индивидуальный/групповой проект оценивается формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), администрация учебной организации, приветствуется привлечение IT профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами оценки индивидуального/группового проекта являются (по мере убывания значимости): качество ИГТ, отзыв руководителя проекта, уровень презентации и защиты проекта. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только уровень исполнения проекта в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

#### Методическое обеспечение

Образовательный процесс осуществляется в очной форме. В образовательном процессе используются следующие методы:

1. Объяснительно-иллюстративный;
2. Метод проблемного изложения (постановка проблемы и решение её самостоятельно или группой);
3. Проектно-исследовательский;
4. Наглядный:
  - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм;
  - использование технических средств;
  - просмотр видеороликов;
5. Практический:
  - практические задания;
  - анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

#### Формы обучения

- Фронтальная предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;
- групповая - предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;
- индивидуальная - подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение

новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

– дистанционное взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

### Методическая работа

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения учащихся);
- учебно-планирующая документация;
- диагностический материал (кроссворды, анкеты, тестовые и кейсовые задания);
- наглядный материал, аудио и видео материал.

### Воспитательная работа

№ п/п	Тема	Время проведения	Время проведения
1.	Беседа о противопожарной безопасности	Октябрь	Январь
2.	Беседа о здоровом образе жизни. «Скажи наркомании - «Нет», Курение в детском и подростковом возрасте. Вредные привычки как от них избавиться.	Ноябрь	Февраль
3.	Беседы о бережном отношении и экономном расходовании материалов	Декабрь	Апрель
4.	Проведение мероприятий с презентацией творческого объединения (День знаний; День защиты детей)	Сентябрь	Май
5.	Воспитание патриотических чувств (беседы: День народного единства; День защитника Отечества; День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; Международный женский день 8 марта; День России)	Ноябрь/ Декабрь	Февраль/ Март/ Май

### Работа с родителями

Согласованность в деятельности педагога дополнительного образования и родителей способствует успешному осуществлению учебно-воспитательной работы в творческом объединении и более правильному воспитанию учащихся в семье. В этой связи с родителями проводятся следующие мероприятия:

- родительские собрания; о индивидуальные консультации;
- проведение соревнований, выставок, конкурсов, презентации проектной деятельности с приглашением родителей.

## 2.5. Рабочая программа

Группы 1 года обучения:

Работает в составе двух учебных групп.

Возраст учащихся 12-17 лет.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, на базе Центра цифрового образования детей «IT-куб» по следующему расписанию:

	Понедельник	Вторник		Четверг	Пятница
1 группа	17.30-18.15 18.25-19.10			17.30-18.15 18.25-19.10	
2 группа		17.30-18.15 18.25-19.10			17.30-18.15 18.25-19.10

## Список литературы

### Список литературы для педагога

1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2011.
2. Ашманов И.С., Иванов А.А. Продвижение сайта в поисковых системах, М.: Вильямс, 2007.
3. Баскаков А.Я., Туленков НВ. Методология научного исследования: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2004.
4. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс Традиция, 2000.
5. Бережнова Е.В., Краевский ВВ. Основы исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. М.: Издат. центр «Академия», 2007.
7. Бехтерев СВ. Майнд-менеджмент. Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт. М.: Альпина Паблишер, 2012.
8. Богачева Т.Ю., Соболева А.Н., Соколова А. А. Риски интернет пространства для здоровья подростков и пути их минимизации /1 Наука для образования: Коллективная монография. М.: АНО «ЦНПРО», 2015.
9. Бодалев А.А., Столин В.В. Общая психодиагностика. СПб.: Речь, 2000.
10. Брайант Д., Томпсон С. Основы воздействия СМИ. М: Издательский дом «Вильямс», 2004.
11. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования: Учебное пособие. М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2010.
12. Гаврилов КВ. Как сделать сюжет новостей и стать медиатором. М: Амфора. 2007.
13. Герцог Г.А. Основы научного исследования: методология, методика, практика: учебное пособие. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун та, 2013.
14. В. Гончаров М.В., Земсков А.и., колосов к.А., Шрайберг ЯЛ. Открытый доступ: зарубежный и отечественный опыт состояние и перспективы // Научные и технические библиотеки. 2012. № 8. С. 5-26.
15. Горошко ЕИ. Современная Интернет-коммуникация: структура и основные параметры /1 Интернет-коммуникация как новая речевая формация: коллективная монография / науч. ред. Т. Н. Колокольцева, О.В. Лутовинова. М.: Флинта: Наука, 2012.
16. Елисеев ОП, Практикум по психологии личности. СПб.: Питер, 2001.
17. Ефимова Л.Л., Кочерга СА. Информационная безопасность детей: российский и зарубежный опыт: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
18. Жукова Т.И., Сазонов Б.В., Тищенко В.И. Подходы к созданию единой сетевой инфраструктуры научного сообщества /1 Методы инновационного развития. М.: Едиториал УРСС, 2007.
19. Земсков А.И., Шрайберг ЯЛ. Электронные библиотеки. М.: Либерея, 2003.
20. Кабани Ш. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа! М.: Питер, 2012.
21. Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований. Учебник. М.: Юрайт, 2015.
22. Крупник А.Б. Поиск в Интернете: самоучитель. СПб.: Питер, 2004.
23. Лукина М.М. Интернет-СМИ: Теория и практика. М.: Аспект-Пресс. 2010.
24. Машкова С. Г. Интернет-журналистика: учебное пособие. Тамбов: изд-во ТГТУ, 2006.
25. Муромцев ДИ., Леманн И., Семерханов И. А., Навроцкий М.А., Ермилов И.С. Исследование актуальных способов публикации открытых научных данных в сети /1 Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2015. Т. 15. № 6. С. 10811087.
26. Попов А. БЛОГИ. Новая сфера влияния. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008.
27. Прокудин Д.Е. Через открытую программную издательскую платформу к интеграции в мировое научное сообщество: решение проблемы 24 оперативной публикации результатов научных исследований // Научная периодика: проблемы и решения. 2013. № 6. С. 13-18.

28. Прохоров А. Интернет: как это работает. СПб.: БХВ - СанктПетербург, 2004.
29. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Издательство «Питер», 2000.
30. Словарь молодежного и интернет-сленга / Авт.-сост. НВ. Белов. Минск: Харвест, 2007.
31. Слугина Н. Активные пользователи социальных сетей Интернета. См.: Питер, 2013.
32. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Вляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. Ч. 1. Лекции. М.: Google, 2013.
33. Солдатова Г., Рассказова М., Лебешева М., Зотова Е., Рогендорф П. Дети России онлайн. Результаты международного проекта EU kids Online II в России. М.: Фонд Развития Интернет, 2013.
34. Солдатова Г. У., Рассказова Е.И., Зотова ЕЮ, Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М.: Фонд Развития Интернет, 2013.

### **Список литературы для учащихся**

1. Жданов СА., Иванова Н.Ю., Маняхина ВГ. Операционные системы, сети и интернеттехнологии — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Костров Б. В., Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации М.: Издательский центр «Академия», 2016.
3. Курило А.П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. Управление рисками информационной безопасности. - 2-е изд.- М.: Горячая линия- Телеком, 2014.
4. Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем. - М.: Форум, 2013.
5. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание — Питер, 2015.
6. Сеницын СВ., Батаев А.В., Налютин НЛО. Операционные системы — М.: Издательский центр «Академия», 2013.

### **Интернет-ресурсы**

1. Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
3. Международная федерация образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mfo-rus.org>.
4. Образование: национальный проект [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.rost.ru/projects/education/education\\_main.shtml](http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml)
5. Сайт министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>.
6. Планета образования: проект [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.planetaedu.ru>.
7. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.dod.miem.edu.ru>.
8. Российское школьное образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
9. Портал «Дополнительное образование детей» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vidod.edu.ru>
10. Платформа «Крибрум» [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
11. <https://my.kribrum.ru/>
12. Публичный поиск «Крибрум» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://brahms.kribrum.ru/>

**Оценочный лист результатов предварительной аттестации учащихся**

1 год обучения

Срок проведения: сентябрь

Цель: исследования имеющихся навыков и умений у учащихся.

Форма проведения: собеседование, тестирование, практическое задание.

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

Критерии оценки уровня: положительный или отрицательный ответ.

Таблица 4

	Параметры оценки	Критерии оценки		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Умение разобрать компьютер	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
2.	Умение собрать компьютер	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
3.	Владение навыками обжимки кабеля	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии

**Промежуточная аттестация**

Срок проведения: декабрь, май.

Цель: оценка роста качества знаний и практического их применения за период обучения.

Форма проведения: практическое задание, контрольное занятие, отчетные мероприятия (соревнования, конкурсы и т.д.).

Содержание аттестации. Сравнительный анализ качества выполненных работ начала и конца учебного года (выявление уровня знаний и применения их на практике).

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

Таблица 5

№ п/п	Параметры оценки	Критерии оценки		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Разобрать системный блок компьютера, продемонстрировать педагог	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
2.	Собрать системный блок компьютера. Проверить работоспособность, подключив к электросети	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
3.	Подготовить и обжать сетевой кабель с последующей проверкой соединения при помощи ЛАНтестера.	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
4.	Создать виртуальную машину на основе приложения	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии

	VirtualBox, затем установить на неё ОС семейства Windows.			
5.	В автозагрузку ОС добавить один из стандартных компонентов системы (калькулятор, блокнот, интернетбраузер и др.). Данные компоненты должны загружаться при входе пользователя в систему.	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии

### Критерии оценивания обучающихся

№ группы:

Дата:

	ФИО обучающегося	Сложность продукта (по шкале от 0 до 5 баллов)	Соответствие продукта поставленной задаче (по шкале от 0 до 5 баллов)	Презентация продукта. Степень владения специальными терминами (по шкале от 0 до 5 баллов)	Степень увлеченности процессом и стремления к оригинальности (по шкале от 0 до 5 баллов)	Кол-во вопросов и затруднений (шт. за одно занятие)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						