

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное негосударственное образовательное учреждение  
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

ПРИНЯТА

методическим советом

Протокол

от 15.05.24 № 23

Председатель [подпись] О.А.Бережняк

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия»

от 15.05.24 № 695

Директор [подпись] С.В. Кулаков



КВАНТОРИУМ-51

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Иностранный язык в IT-сфере (дистанционная)»

Объем программы: 1 год  
Возраст учащихся: 13-17 лет

Автор-составитель:  
**Инкина Евгения Алексеевна,**  
педагог дополнительного образования

Мурманск  
2024

## **I. Пояснительная записка**

Сегодня одной из задач дополнительного образования является развитие творческого потенциала детей, воспитание будущих высококлассных специалистов в стратегически важных областях российской науки и техники. Немаловажную роль в достижении поставленной задачи в условиях бурного технологического развития является изучение учащимися иностранного языка в области информационных технологий. В данной программе изучаются ключевые понятия, терминология, необходимая для эффективного общения в IT-сфере.

Программа размещена на портале ПФДО Мурманской области, учебный курс, включающий все информационные материалы и практические задания, расположен в системе дистанционного обучения (СДО).

**Область применения программы:** может применяться в учреждениях дополнительного образования и общеобразовательных школах при наличии материально-технического обеспечения, педагогических кадров и соблюдении санитарных норм.

### **1. Программа разработана в соответствии :**

- с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 17.12.2019 № Р-139 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию детских технопарков «Кванториум» в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» и признании утратившим силу распоряжение Минпросвещения России от 1 марта 2019 г. N Р-27 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум»;
- Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- с постановлением Главного государственного санитарного врача

РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

**3. Актуальность программы** можно объяснить тем, что большой объем информации о современных разработках и исследованиях в сферах информационных технологий публикуется на английском языке. Учитывая данный факт, иностранный язык пользуется все большей популярностью в последнее время. **Направленность** программы социально-гуманитарная. Программа включает теоретическую часть и практические задания, основанные на материалах из современных англоязычных журналов о новейших технологиях и тенденциях технологического развития.

**Методической новизной** курса является использование дистанционных технологий при изучении данного направления, что позволяет повысить доступность обучения для учащихся из удаленных населенных пунктов.

**Педагогическая целесообразность** предложенной программы и ее содержательная сторона состоят в том, чтобы сформировать у учащихся новые компетенции такие как коммуникативные навыки, критическое мышление, навыки самообучения, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии.

**4. Целью программы** является создание условий для формирования у учащихся коммуникативной компетенции в области английского языка в сфере информационных технологий.

**5. Изучение** технического английского языка по данной образовательной траектории направлено на достижение **образовательных, воспитательных и развивающих задач.**

Образовательные:

1. расширение активного словарного запаса, а именно технической терминологии в IT-сфере;
2. развитие навыков перевода текстов технического

характера.

Развивающие:

1. развитие умения находить, критически осмысливать, анализировать, систематизировать информацию;
2. развитие внимания, памяти, мышления, воображения;
3. развитие познавательной и творческой активности.

Воспитательные:

1. формирование эмоционально-позитивной установки в оценке собственных возможностей и возможностей других;
2. формирование позитивной мотивации к учебе и труду.

**6. Программа предназначена** для учащихся в возрасте 13-17 лет из удалённых населённых пунктов Мурманской области, не имеющих возможности обеспечения своих образовательных потребностей в близлежащих организациях, а также дети с повышенными образовательными потребностями. Объем программы составляет 31 час. Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа. В группах от 7 до 10 человек. Возможно обучение по индивидуальной траектории. Уровень программы – стартовый.

**7. Форма реализации** программы – очная с применением ДОТ.

#### **8. Образовательные и учебные форматы:**

В основе образовательного процесса лежит использование дистанционных образовательных технологий, позволяющих посредством глобальной сети Интернет организовать обучение учащихся.

Основные элементы учебного курса включают:

- пояснительную записку или введение, содержащее краткое описание содержания, форм, методов и средств изучения материала, а также указания на способы работы с курсом;
- информационные учебные материалы (видеолекции, презентации, мультимедийные материалы и др.);
- практические задания с указаниями на формы предоставления результатов выполнения заданий;
- контрольные материалы;
- средства дистанционного взаимодействия в режимах offline и online средствами личных сообщений и чата в СДО.

Учебный курс обеспечивает возможность корректировки в

зависимости от индивидуальных особенностей ребенка. Учащиеся могут варьировать содержание (порядок тем для изучения), самостоятельно определять темп обучения и запрашивать дополнительную информацию при необходимости.

## **9. Ожидаемые результаты и способы их проверки**

### **Личностные результаты:**

1. формирование мотивации изучения иностранных языков;
2. развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;
3. развитие образного и логического мышления в процессе.

### **Метапредметные результаты:**

1. развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
2. развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
3. развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией;
4. осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке.

### **Предметные результаты.**

1. умение вести на английском языке беседу-диалог технического характера в сфере информационных технологий;
2. умение понимать основное содержание коротких, несложных аутентичных технических текстов;
3. умение читать литературу технической направленности без использования словаря;
4. умение переводить тексты технического характера;
5. владение основными значениями изученной технической терминологии.

## **10. Система оценки и фиксирования образовательных результатов**

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем сформированности знаний, умений и навыков. Система контроля за усвоением учащимися программы складывается из следующих

элементов: зачеты, тесты.

В течении учебного курса по определению уровня усвоения программы учащимися осуществляются диагностические срезы:

– промежуточная диагностика позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы, и осуществляется в форме анализа результатов зачетов и практических работ.

– итоговый контроль проводится в конце учебного курса и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям с помощью теста.

## II. Учебный план

Общее количество часов: 31 академический час.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма аттестации контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Computing	15	15	30	Устный опрос

2.	Test		1	1	Тестирование (Приложение 2)
Итого		15	16	31	

### **III. Содержание программы:**

#### 1. Computing (30 часов):

Теория (15 часов): Types of computers. Monitors. Keyboards. Mice. Inside the computer. Memory storage devices. Printers. Scanners. Cameras. Smartphones. The user interface. E-mail. E-mail 2. Instant messaging. Revision.

Практика (15 часов): Types of computers. Monitors. Keyboards. Mice. Inside the computer. Memory storage devices. Printers. Scanners. Cameras. Smartphones. The user interface. E-mail. E-mail 2. Instant messaging. Revision.

#### 2. Test (1 час)

### **IV. Комплекс организационно-педагогических условий**

Календарный учебный график (Приложение 1 к программе)

**Материально-технические условия реализации программы:**

#### 1. аппаратные средства:

- персональный компьютер;
- система видеоконференцсвязи;
- система дистанционного обучения (СДО).

## 2. Основные методические материалы:

- учебно-методический комплект, включающий в себя лекции, практические задания, тесты, методические рекомендации по самостоятельному изучению курса;
- информационная и справочная литература по техническому английскому языку;
- научные видеоматериалы

### **Методическое обеспечение программы:**

В ходе реализации программы используется асинхронная методика дистанционного обучения, а также следующие методы целостного педагогического процесса:

- словесные (указания педагога, объяснение нового материала (лекции), индивидуальная дистанционная консультация);
- практические;
- поисково-исследовательский метод;
- самостоятельная работа учащихся с выполнением различных заданий;
- проблемного обучения (самостоятельный поиск учащимися ответа на поставленную проблему).

### **Диагностика результативности образовательного процесса**

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем знаний и умений обучающихся.

Основные методы контроля: устный опрос, тестирование, проектная работа.

Система мониторинга разработана по видам контроля /таблица 1/.

**Текущий** – предполагает систематическую проверку и оценку знаний, умений и навыков по конкретным темам в течение курса.

**Промежуточный** – осуществляется в середине курса с целью оценки теоретических знаний, а также практических умений и навыков по итогам полугодия /таблица 2/.

**Итоговый** – проводится в конце учебного года и предполагает оценку теоретических знаний, практических умений и навыков.

### **Виды контроля**

Таблица 1

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
---------------	------------	--------	----------------

Текущий	Освоение учебного материала по темам.	Устный опрос	В течении курса
Промежуточный	Освоение учебного материала за половину курса	Устный опрос	В середине курса
Итоговый	Освоение учебного материала за курс	Тестирование	В конце курса

Таблица 2

Промежуточная диагностика по образовательной программе  
дополнительного образования детей

Педагог д/о \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_

Форма проведения  
\_\_\_\_\_

№ п/п	ФИ учащегося	Количество %
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Средний % \_\_\_\_\_

Уровни теоретической подготовки учащихся:

- высокий уровень – учащийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; техническую терминологию употребляет осознанно и в полном соответствии с ее содержанием;
- средний уровень – у учащегося объём усвоенных знаний составляет 79-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;

- низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Уровни практической подготовки учащихся:

- высокий уровень – учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; не испытывает трудностей при выполнении технического перевода;

- средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 79-50%; выполняет практические задания на основе образца;

- низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; испытывает серьёзные затруднения при переводе; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Оценка уровней освоения программы

Таблица 3

Уровни / количество %	Параметры	Показатели
Высокий уровень/ <b>80–100%</b>	Теоретические знания.	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение технических терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки.	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Технический перевод выполняет без помощи педагога с незначительными ошибками. Свободно использует терминологию в устной речи.
Средний уровень/ <b>50%-79%</b>	Теоретические знания.	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание

		к выполнению задания.
	Практические умения и навыки.	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание. В работе допускает лексические и грамматические ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно.
Низкий уровень / <b>Ниже 50%</b>	Теоретические знания.	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки.	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждое задание только с подсказкой педагога или товарищей. Техническую терминологию в речи не использует. В работе допускает грубые лексические и грамматические ошибки, не может их найти их даже после указания.

### Список литературы для педагога

1. Бжиская Ю.В., Краснова Е.В. Английский язык. Информационные системы и технологии. - Ростов н./Д.:Феникс, 2008.
2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. - М.:Издательский центр «Академия»,2014.- 208 с.
3. Киткова Н.Г. Эффективный курс английского языка для студентов-геологов. –М: Менеджер, 2006. - 192 с.
4. Лаптева Е.Ю. Английский для студентов технических специальностей.- М.:Кнорус, 2013.- 496 с.
5. English for students of Technical Sciences: Учебное пособие/ Лычковская Л.Е., Менгардт Е.Р. – 2015. - 465с.
6. IT World. Учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов Института математики и компьютерных наук. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2009. - 84с.
7. Kozharskaya E., et al. Macmillan Guide to Science/ Student`s Book. - Oxford: Macmillan Publishers Limited, 2008.-128 p.

### Список рекомендуемой литературы для учащихся:

1. Maja Olejniczak. English for Information Technology. - Pearson Longman, 2011.- 80 p.
2. Nick Brieger, Alison Pohl. Technical English: Vocabulary and Grammar. – Heinle/Cengage Learn,2007. -148 p.

## Приложение 2

### Итоговое тестирование

#### Choose the correct answer.

1 A ... would be very useful when I need to work on the train.

1. **A** laptop
2. **B** server
3. **C** desktop

**2** ... computers have separate computer pieces and computer components.

1. **A** Portable
2. **B** Desktop
3. **C** Personal

**3** More and more people use tablets and laptops these days because they are ... .

1. **A** powered
2. **B** portable
3. **C** personal

**4** My wide-screen monitor features a 1920 x 1080 ... .

1. **A** display
2. **B** contrast
3. **C** resolution

**5** Our new LCD computer uses liquid crystals and has a flat ... .

1. **A** resolution
2. **B** screen
3. **C** aspect ratio

**6** If you're a gamer, then you should buy this computer because it has a(n) ... time of seven milliseconds.

1. **A** response
2. **B** aspect
3. **C** contrast

**7** The ... types capital letters.

1. **A** Caps Lock
2. **B** Alt key
3. **C** Control key

**8** I always use the ... keypad to type numbers really fast.

1. **A** function
2. **B** numeric
3. **C** diacritical

**9** The ... can enter commands or type different symbols if it is pressed with other keys.

1. **A** Alt key
2. **B** Control key
3. **C** Caps Lock

**10** ... mice do not connect to the computer with wires.

1. **A** Laser
2. **B** Ball
3. **C** Cordless

**11** The standard ... has right and left easy-click buttons.

1. **A** LED
2. **B** laser
3. **C** ball

**12** An LED mouse uses a ... wheel.

1. **A** USB
2. **B** scroll
3. **C** click

**13** The ... supply provides electricity to the computer system by converting AC from a wall outlet to DC.

1. **A** disk
2. **B** heat
3. **C** power

**14** A ... is the major, underlying circuit board of a computer.

1. **A** motherboard
2. **B** case
3. **C** processor

**15** The ... helps prevent the various computer parts inside the computer from overheating.

1. **A** case
2. **B** fan
3. **C** port

**16** The ... drive allows the computer to house and execute important files and programs.

1. **A** hard
2. **B** CD
3. **C** heat sink

**17** You should always ... your important files onto CDs.

1. **A** store
2. **B** burn
3. **C** pack

**18** My flash drive has a capacity of 32 ... .

1. **A** storage
2. **B** memory
3. **C** GB

**19** Flash drives have flash ... which allows data to be saved on them or deleted from them.

1. **A** capacity
2. **B** memory
3. **C** power

**20** This laser printer has a resolution of 600 ... .

1. **A** GB
2. **B** dpi
3. **C** ppm

**21** .. printers are preferable in the office because they are fast, and many papers can be printed per cartridge.

1. **A** Inkjet
2. **B** Laser
3. **C** Toner

**22** We need a new ... cartridge for the printer.

1. **A** toner
2. **B** two-sided
3. **C** laser

**23** The ... printer is an electronic printer that blows small amounts of ink onto paper.

1. **A** inkjet
2. **B** toner
3. **C** laser

**24** This scanner is easy to use and has a large scan ... .

1. **A** resolution
2. **B** feeder
3. **C** area

**25** This new scanner has a high ... resolution and excellent color depth.

1. **A** all-in-one
2. **B** automatic
3. **C** optical

**26** You should use a(n) ... scanner for the artwork because it can even scan 3-D objects.

1. **A** color
2. **B** flatbed
3. **C** all-in-one

**27** You can store your images on a(n) ... card which can hold as many as 500 images.

1. **A** JPEG
2. **B** SD
3. **C** MB

**28** Ben sent me a(n) ... of his birthday party, but I can't seem to open it.

1. **A** SD
2. **B** JPEG
3. **C** MB

**29** Cameras with ... zoom are able to crop and magnify images without the movement of lenses.

1. **A** digital
2. **B** pixel
3. **C** optical

**30** Cameras with ... zoom allow the user to change the field of view manually by moving the lenses.

1. **A** pixel
2. **B** optical
3. **C** digital

**31** There are ... for everything, from learning a foreign language to booking flight tickets.

1. **A** GPS

2. **B** apps
3. **C** MP3s

**32** I sent my friend an email yesterday with my ... .

1. **A** smartphone
2. **B** cell phone
3. **C** touchscreen

**33** When you are driving, use the ... to help you navigate so you won't get lost.

1. **A** GPS
2. **B** service
3. **C** MP3

**34** My smartphone has all the newest ... features available.

1. **A** touch
2. **B** service
3. **C** built-in

**35** You should click on an item to ... it.

1. **A** use
2. **B** organize
3. **C** select

**36** You can easily move the ... either by using the mouse or by using the arrow keys on the keyboard.

1. **A** cursor
2. **B** menu
3. **C** icon

**37** Just click on the ... menu to make the lists of options appear.

1. **A** user
2. **B** dropdown

3. **C** right

**38** You can easily create a new ..., name it, and use it to hold files that you want grouped together.

1. **A** folder
2. **B** desktop
3. **C** icon

**39** Can you please give me your e-mail ... ?

1. **A** folder
2. **B** book
3. **C** address

**40** When you send an e-mail, it is then saved in the sent ... .

1. **A** address
2. **B** book
3. **C** folder

**41** I just received an e-mail in my ... .

1. **A** folder
2. **B** inbox
3. **C** address book

**42** I will ... the e-mail to your new address.

1. **A** forward
2. **B** reply
3. **C** attach

**43** You should use ... when e-mailing lots of clients at the same time.

1. **A** Bcc
2. **B** forward
3. **C** webmail

**44** I try to ... to e-mails the day I receive them.

1. **A** attach
2. **B** forward
3. **C** reply

**45** I get so much annoying ... at work all the time.

1. **A** spam
2. **B** maximum
3. **C** typos

**46** Some software can be ... to prevent children from giving out their phone numbers on the Internet.

1. **A** timed out
2. **B** configured
3. **C** bounced back

**47** I will e-mail my report to you as a(n) ... .

1. **A** domain name
2. **B** typo
3. **C** attachment

**48** Set your IM status to ... when you are not able to answer your messages.

1. **A** chat
2. **B** busy
3. **C** available

**49** .. messaging is very useful for large companies, where employees are in different parts of the building and need to communicate with each other.

1. **A** File
2. **B** One-to-one

3. **C** Instant

**50** To be able to chat, both people must be using the same ... .

1. **A** transfer
2. **B** screen name
3. **C** provider