

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

ПРИНЯТА  
методическим советом  
Протокол  
от 18.05.2022 № 23  
Председатель А.Ю. Решетова

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ГАОУ МО  
«ЦО «Лапландия»  
от 18.05.2022 № 37  
Директор С.В. Кулаков



КВАНТОРИУМ-51

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Технический иностранный язык» (дистанционная)

Объем программы: **31 час**  
Возраст учащихся: **13-17 лет**

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

Мурманск  
2022

## **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 технического иностранного языка. В данной программе изучаются аспекты технического английского языка. Технический английский - это особый вид языка, который используется в профессиональной деятельности и во многих специальностях. Он необходим для чтения технической документации и справочных материалов. Наиболее характерными отличительными особенностями таких текстов являются их насыщенность особой терминологией, а также наличие грамматически сложных предложений, которые определяют формальный стиль изложения. Использование аббревиатур, цифровых обозначений, инверсии в значительной степени усложняют перевод. Поэтому изучению технического языка должно уделяться особое внимание.

Программа размещена на портале ПФДО Мурманской области, учебный курс, включающий все информационные материалы и практические задания, расположен в системе дистанционного обучения (СДО). Фрагменты программы были представлены на семинаре «Цифровые образовательные ресурсы и дистанционные технологии в условиях реализации дополнительных общеобразовательных программ, в том числе адаптированных дополнительных общеобразовательных программ» в качестве обобщения опыта работы по теме «Особенности проектирования дистанционных курсов (модулей) в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ» в ГАУДПО МО «Институт развития образования».

1. **Область применения программы:** может применяться в учреждениях дополнительного образования и общеобразовательных школах

при наличии материально-технического обеспечения, педагогических кадров и соблюдении санитарных норм.

## **2. 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 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с Письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»;
- с Национальной технологической инициативой;
- со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации;
- с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р,
- с приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- 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 стремительным развитием технологий, ежедневными техническими разработками и их реализацией на международной арене. Учитывая данный факт, технический английский пользуется все большей популярностью в последнее время. Направленность программы социально-гуманитарная. Находясь на пересечении двух направлений - технического и гуманитарного, она будет содействовать существенному расширению кругозора учащихся. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся. Программа включает теоретическую часть и практические задания, основанные на материалах из современных англоязычных журналов о новейших технологиях, настоящих и будущих тенденциях технологического развития. Учебный курс охватывает базовые термины, используемые в 10 технических областях.

**Новизна программы** заключается в том, что в ней впервые заложена оригинальная авторская идея по изучению основ технического иностранного языка, которая не реализуется в Мурманской области. **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 технического английского языка.

**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;
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 – 2 раза в неделю по 1 академическому часу. В группах до 10 человек. Возможно обучение по индивидуальной траектории. Уровень программы – стартовый.

**7. Форма реализации программы** - дистанционная.

**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;
- дополнительные информационные материалы, например, список литературы, глоссарий и т. п.;
- электронный журнал выполнения заданий (прогресс прохождения курса).

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;

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.

– итоговая диагностика 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.	Общая техническая терминология.	10	20	30	Зачеты
2.	Итоговое тестирование		1	1	Тестирование
Итого		10	21	31	

## III. Содержание программы:

### 1. Общая техническая терминология (30 часов):

#### 1.1 Информационные технологии (Information technology) (3 часа):

Теория (1 час): Information Technology. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): . Information Technology. Reading and Listening Activities (1 час). Information Technology. Writing and Speaking Activities (1 час).

#### 1.2 Материально-техническое обеспечение (Logistics) (3 часа):

Теория (1 час): Logistics. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Logistics. Reading and Listening Activities (1 час). Logistics. Writing Activities (1 час)

#### 1.3 Инженерия (Engineering) (3 часа):

Теория (1 час): Engineering. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Engineering. Reading and Listening Activities (1 час).  
Engineering. Writing Activities (1 час)

1.4 Строительство (Construction) (3 часа):

Теория (1 час): Construction. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Construction. Reading and Listening Activities (1 час).  
Construction. Writing Activities (1 час)

1.5 Автомобильная промышленность (Automotive) (3 часа):

Теория (1 час): Automotive. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Automotive. Reading and Listening Activities (1 час). 1.6  
Automotive. Writing Activities (1 час)

1.6 Сельскохозяйственная промышленность (Agroindustry) (3 часа):

Теория (1 час): Agroindustry. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Agroindustry. Reading and Listening Activities (1 час).  
Agroindustry. Writing and Speaking Activities (1 час)

1.7 Химическая промышленность. (Chemical) (3 часа):

Теория (1 час): Chemical. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Chemical. Reading and Listening Activities (1 час).  
Chemical. Writing Activities (1 час)

1.8 Энергетика. (Energy) (3 часа):

Теория (1 час): Energy. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Energy. Reading and Listening Activities (1 час). Energy.  
Writing Activities (1 час)

1.9 Горнодобывающая промышленность (Mining) (3 часа):

Теория (1 час): Mining. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Mining. Listening Activities (1 час). Mining. Writing and  
Speaking Activities (1 час)

1.10 Текстильная промышленность. (Textiles) (3 часа):

Теория (1 час): Textiles. Vocabulary (1 час)

Практика (2 часа): Textiles. Reading and Listening Activities (1 час).  
Textiles. Writing Activities (1 час)

2. Итоговое тестирование (1 час)

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

##### **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).

### Список литературы для педагога

1. Агабекян И.П. Английский для ссузов. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013.
2. Бжиска Ю.В., Краснова Е.В. Английский язык. Информационные системы и технологии. - Ростов н/Д.:Феникс, 2008.
3. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. - М.:Издательский центр «Академия»,2014.- 208 с.
4. Киткова Н.Г. Эффективный курс английского языка для студентов-геологов. –М: Менеджер, 2006. - 192 с.
5. Лаптева Е.Ю. Английский для студентов технических специальностей.- М.:Кнорус, 2013.- 496 с.
6. Basic English for Science. - Oxford: Oxford University Press, 2000.-163 p.
7. English for students of Technical Sciences: Учебное пособие/ Лычковская Л.Е., Менгардт Е.Р. – 2015. - 465с.
8. IT World. Учебно-методическое пособие по английскому языку для студентов Института математики и компьютерных наук. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2009. - 84с.
9. 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.

### Интернет-ресурсы

1. [http://www.eslprintables.com/vocabulary\\_worksheets/english\\_for](http://www.eslprintables.com/vocabulary_worksheets/english_for)

specific purposes esp/technical english/

2. <https://tefltastic.wordpress.com/worksheets/technical-english/>
3. <http://www.fluent-english.ru/topics/grammar-guide/technical-english/>
4. <https://www.wired.com/>
5. <https://www.cnet.com/>
6. <https://www.digitaltrends.com/>
7. <https://mashable.com/>
8. <https://www.lingvolive.com/>

**Итоговое тестирование**

Translate the words from English into Russian.

1. An application software is \_\_\_\_\_
2. A search engine is \_\_\_\_\_
3. A forklift truck is \_\_\_\_\_
4. A freight is \_\_\_\_\_
5. A warehouse is \_\_\_\_\_
6. A accelerator is \_\_\_\_\_
7. An exhaust manifold is \_\_\_\_\_
8. A silencer is \_\_\_\_\_
9. An alternator is \_\_\_\_\_
10. Alkali is \_\_\_\_\_
11. Easy flow is \_\_\_\_\_
12. Fungicide is \_\_\_\_\_
13. Pesticide is \_\_\_\_\_
14. A carpenter is \_\_\_\_\_
15. Fabric is \_\_\_\_\_
16. A mason is \_\_\_\_\_
17. A plasterer is \_\_\_\_\_
18. A girder is \_\_\_\_\_
19. A transmission network is \_\_\_\_\_
20. Acetate is \_\_\_\_\_

