

Управление образования администрации города Ульяновска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Ульяновска
«Губернаторский инженерный лицей №102»

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 29.08.2024г.

Утверждаю:
Директор лицея

Ю.В. Пудова
Приказ № 359 от 29.08.2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Технический английский язык»

Техническая направленность

Уровень программы: базовый
Форма реализации программы: очная
Срок реализации: 1 год
Объём программы: 72 часа
Возраст обучающихся: 15-17 лет

Программу разработал и реализует:
Сенницкая Екатерина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

Ульяновск, 2024г.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1. Комплекс основных характеристик программы | 3 |
| 1.1. Пояснительная записка | 3 |
| 1.2. Цели и задачи | 7 |
| 1.3. Планируемые результаты | 7 |
| 1.4. Учебно-тематический план | 9 |
| 1.5. Содержание учебно-тематического плана | 11 |
| 2. Комплекс организационно-педагогических условий | |
| 2.1. Календарный учебный график | 15 |
| 2.2. Формы аттестации и оценочные материалы | 21 |
| 2.3. Оценочные материалы | 21 |
| 2.4. Методическое обеспечение программы | 22 |
| 2.5. Условие реализации программы | 24 |
| 2.6. Воспитательный компонент | 35 |
| 3. Список литературы | 38 |
| Приложения | |

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Технический английский» (далее – Программа) ориентирована на развитие технических и творческих способностей обучающихся, формирование знаний, умений и навыков в области технического английского языка.

Программа составлена в соответствии с социальным и экономическим запросом общества и реализует актуальные на сегодняшний день компетентностный, личностно-ориентированный и деятельностный подходы.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р;

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Ульяновской области от 20.09.2022 № 485-пр.;

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

5. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 года «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

6. Постановление 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»;

7. Методические рекомендации от 20.03.2020 № б/н по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

8. Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

9. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Губернаторский инженерный лицей №102» (далее - МБОУ «Губернаторский инженерной лицей №102»);

10. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБОУ «Губернаторский инженерной лицей №102»;

11. Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБОУ «Губернаторский инженерной лицей №102».

12. Распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 12.07.2023 года № 1397-р «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ».

Направленность (профиль): социально-гуманитарная. Программа направлена на формирование и расширение знаний английского языка в области точных наук и технического творчества, умение использовать англоязычную лексику в научно-технической направленности и в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Уровень освоения программы: базовый. Программа предполагает базовое изучение английского языка, строится с учётом знаний, полученных по английскому языку, а также по математике, физике, в сфере IT- технологий, точных технических наук и имеет целью подготовить учащихся овладеть лексикой технического характера на английском языке.

Актуальность программы

Актуальность изучения английского языка возрастает в связи с тем, что социально-политические и экономические преобразования в сфере образования. Современные реалии требуют изучения иностранного языка, который может быть применён во всех сферах деятельности человека. Расширение международных связей, вхождение нашего государства в мировое сообщество сделало иностранный язык востребованным обществом. Иностранный язык стал в полной мере осознаваться как средство коммуникации между народами, средство приобщения к англоязычной национальной культуре. Английский язык с элементом технической направленности является одним из важных средств развития интеллектуальных способностей школьников, их общеобразовательного потенциала.

Новизна программы заключается в освоение технической стороны английского языка, что даёт учащимся возможность приобщения к одному из общепризнанных и наиболее распространённых средств межкультурного общения. В эпоху технического прогресса учащиеся смогут изучить информацию о развитии современного технического мира, познакомиться с техническими терминами на английском языке, узнать о новых открытиях и происходящих в нём процессах, прочитать актуальные адаптированные научно-технические статьи, общаться на международных научно-практических конференциях. Владение иностранными языками расширяет не только кругозор человека, но и его возможности в профессиональной деятельности.

Отличительными особенностями программы являются:

- применение инновационной методики интегрированного обучения по темам и возможность применения полученных научно-технических знаний в реальной жизни;
- акцент на развитие навыков творческого мышления и создания уникальных проектов;
- применение метода ситуационного обучения и создания исследовательских проектов;

- интеграция в содержании достижений современных и инновационных направлений в проектную деятельность.

Программа разделена на разделы, в ходе которых обучающиеся проверяют полученные теоретические знания на практике и могут тут же получить ожидаемый результат. Современная техническая оснащенность, используемое оборудование и программное обеспечение дают возможность материализовать технические идеи в короткий срок.

В процессе прохождения программы обучающиеся активно принимают участие в различных конкурсах: областных, межрегиональных, всероссийских.

Профориентация: программа нацелена на профессиональную ориентацию и профессиональное самоопределение обучающихся, знакомит обучающихся с профессиями и востребованными специальностями, связанными с инженерной и авиастроительной индустрией.

Содержание программы направлено на мотивацию для возможного продолжения обучения в профессиональных образовательных организациях и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным со знанием технического английского.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она направлена на развитие у ребенка интереса к проектной, конструкторской и предпринимательской деятельности, значительно расширяет кругозор и повышает общую образованность школьника. Занятия по программе дополняют знания по английскому языку, физике, астрономии, химии, информатике, математике и т.д.

Адресат Программы – это обучающиеся в возрасте от 15 до 17 лет.

Выбор данной возрастной категории для освоения программы обуславливается психологическими особенностями детей среднего и старшего школьного возраста в восприятии материала, мотивации к учебной деятельности, коммуникативной и аналитической деятельности, формированию мировоззрения.

Зачисление на программу продвинутого уровня осуществляется по результатам входной диагностики, при соответствии уровня знаний и умений обучающихся заявленным требованиям.

Форма обучения и виды занятий: очная, с применением электронного обучения, возможно использование дистанционных образовательных технологий.

Занятия по программе включают теоретические и практические занятия. Раскрытие теоретических основ курса осуществляется в форме лекций, мастер-классов, проводимых педагогом. Практическая часть программы предусматривает групповую работу над учебным проектом и индивидуальную работу обучающихся по индивидуальным заданиям с последующим представлением и анализом результатов работы на занятии. Обучаясь по данной программе обучающиеся, смогут изучить информацию о развитии современного технического мира, познакомиться с техническими терминами на английском языке, узнать о новых открытиях и происходящих в нём

процессах, прочитать адаптированные научно-технические статьи, общаться на международных научно-практических конференциях.

Объём программы: 72 учебных часа.

Срок освоения Программы: 1 учебный год.

Состав группы и режим занятий.

Состав группы является постоянным. Наполняемость группы в соответствии с санитарными правилами, в зависимости от наличия необходимого оборудования формируется в количестве 12-15 человек.

Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа – 40 минут, при электронном обучении или обучении с применением дистанционных технологий – 30 минут. Перерыв – 10 минут.

1.2.Цель и задачи

Цель программы – формирование компетентности обучающихся в области технического английского для приобретения языковых компетенций практического использования на этапе профессиональной ориентации.

Задачи:

Образовательные:

улучшить навыки и умения в чтении, аудировании, письме и говорении на английском языке в технической сфере;

совершенствовать навыки и умения презентации своих проектов на английском языке;

обучить основам технического перевода;

Развивающие:

развить навыки поиска и использования информации на английском языке в качестве инструмента получения новых знаний по выбранному профилю;

развить навыки эффективной межкультурной/межъязыковой коммуникации.

Воспитательные:

формировать и поддерживать познавательный интерес, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию;

воспитывать социальные навыки, общую коммуникативную культуру, уважение к другому мнению;

воспитывать умение работать в команде; чувство коллективизма, взаимовыручку, взаимоподдержку;

формировать и поддерживать адекватную самооценку;

воспитывать личность с активной жизненной и гражданской позицией, патриотизм, уважение к достижениям российской науки.

формировать и поддерживать мотивацию к дальнейшему профессиональному развитию и самореализации в области технических профессий, связанных с техническим английским языком.

1.3. Планируемые результаты

Метапредметные результаты освоения программы:

Метапредметные результаты предполагают:

- развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
- развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией; поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
- осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке;

Личностные:

- формирование мотивации изучения иностранных языков и стремление к самосовершенствованию в образовательной области «Иностранный язык»;
- осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;
 - стремление к совершенствованию собственной речевой культуры в целом;
 - формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации;
 - развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;
 - формирование общекультурной и этнической идентичности как составляющих гражданской идентичности личности;
 - стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; толерантное отношение к проявлениям иной культуры, осознание себя гражданином своей страны и мира;
 - готовность отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою гражданскую позицию.
 - иметь адекватную самооценку, позитивную Я-концепцию (опыт интересной работы и публичной демонстрации ее результатов).

Предметные результаты:

- совершенствование языковых и речевых умений иноязычного общения: лексических, грамматических, произносительных в аудировании, чтении, письме и говорении при решении конкретной коммуникативной задачи;
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
 - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
 - достижение порогового уровня владения

иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированное умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. Метапредметные результаты предполагают:
- развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
- развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией; поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
- осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке;
- формирование проектных умений. Личностные результаты предполагают:
-

1.4. Учебно-тематический план *Учебно-тематический план*

| № | Наименование кейса, темы | Количество часов | | | Форма аттестации |
|-----------------------|---|------------------|-----------|-----------|------------------|
| | | Теория | Практика | Всего | |
| Вводный модуль | | | | | |
| 1. | Вводный модуль | 10 | 10 | 20 | |
| 1.1 | Meeting new friends | 1 | 1 | 2 | Устный опрос |
| 1.2 | Basic concepts | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 1.3 | Daily activities | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 1.4 | Basic concepts | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 1.5 | Are you a water waster? | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 1.6 | Ways of comparing (similarity and difference) | 1 | 1 | 2 | Устный опрос |
| 1.7 | The water cycle and flooding | 1 | 1 | 2 | Беседа |

| | | | | | |
|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 1.8 | Time | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 1.9 | The future | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 1.10 | Выполнение мини-проекта. Роль английского языка при освоении профессии технического профиля | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 1.11 | Выполнение мини-проекта. Автомобиль. Виды автомобилей. Кузов. Виды кузова. | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 1.12 | Ознакомление с теоретической базой для составлением технического задания на английском языке | 1 | 1 | 2 | Опрос |
| | Итог за вводный модуль | 11 | 11 | 22 | Тест |
| Основной модуль | | | | | |
| 2 | Основной модуль | 23 | 23 | 46 | Беседа |
| 2.1 | Planet Earth | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.2 | Planet Earth | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.3 | Living things | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.4 | Minerals. Rocks | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.5 | Mixtures and pure substances | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.6 | Технический перевод | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.7. | Технический перевод | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.8 | Matter and its properties | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.9. | Symmetry everywhere | 1 | 1 | 2 | Беседа |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 2.10 | The laws of robotics | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.11 | Isaac Asimov | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.12 | Technology tour | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.13 | Технический перевод | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.14 | Mixtures and pure substances | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.15 | Atoms and elements | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.16 | Modern technologies | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.17 | Modern technologies | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.18 | What is energy? | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.19 | Kinds of energy | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| 2.20 | Potential or kinetic | 1 | 1 | 2 | Проект |
| 2.21 | Renewable or nonrenewable? | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 2.22 | Alternative energy | 1 | 1 | 2 | Беседа |
| Итого за основной модуль: | | 20 | 20 | 40 | Тест |
| Проектная составляющая | | | | | |
| 3 | Проектная составляющая | 3 | 3 | 6 | Презентация |
| 3.1 | Работа с терминологией. Проведение исследования и представления своих результатов. | 1 | 1 | 2 | Презентация |
| 3.2 | Secret science box. | 1 | 1 | 2 | Публикация |
| 3.3 | Защита проектов. Подведение итогов модуля | 1 | 1 | 2 | Презентация |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Итого за углубленный модуль: | 5 | 5 | 10 | Тест |
| ИТОГО: | 22 | 40 | 10 | 72 |

1.5. Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1: Вводный модуль

Тема 1. Meeting new friends

Введение в программу. Тестирование для оценки уровня подготовки обучающихся. Формулирование целей обучения. Привлечение обучающихся к формированию учебного курса. Лингвистическая (языковая) компетенция, социальная компетенция

Тема 2. Basic concepts

Distance and size. texture. Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция

Тема 3. Daily activities

Грамматика: present simple (questions), present continuous. Обучение говорению. Лингвистическая (языковая) компетенция, социальная компетенция

Тема 4. Basic concepts

Number and frequency, movement and speed, change. Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция

Тема 5. Are you a water waster?

Проведение исследования по расходу воды и представление своих результатов.

Умение работать с информацией. Умение учиться. Автономность. личная инициатива.

Тема 6. Ways of comparing (similarity and difference)

Сравнительная степень прилагательных. Умение сравнивать предметы и делать выводы. Лингвистическая (языковая) компетенция, умение работать с информацией, умение учиться

Тема 7. The water cycle and flooding.

Doing a water quiz; skimming and scanning web sources; matching vocabulary with pictures and consulting an online monolingual dictionary; deducing vocabulary from context; reading for specific information, researching and preparing a flood safety poster.

Present simple, present continuous, comparative adjectives, possessions, vocabulary related to weather and climate change. Знание о материальном мире и способность взаимодействовать с ним. Умение работать с информацией. Умение учиться. Автономность, личная инициатива

Тема 8. Time

The lesson integrates different subjects:

- Where did our calendar come from? (History and Science);
- Telling time before watches (History);
- Jean de Mairan's amazing discovery (Science);
- The mysterious paintings of Salvador Dali (Art).

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним. Умение работать с информацией.

Тема 9. The future

Грамматика: will for predictions, going for plans. Обучение работать в парах и группах, планирование. Лингвистическая (языковая) компетенция, социальная компетенция, умение учиться, автономность, личная инициатива.

Тема 10. Planet Earth

Characteristics, movements and relief features of Earth;

The seasons and what causes them;

The Earth and the Moon: lunar phases and eclipses;

Analysing scientific texts;

Interpreting different types of images and producing scale diagrams;

Using simple equipment to reproduce eclipses;

Valuing our planet because of unique characteristics within the Solar System;

Showing interest in explaining phenomena such as the seasons the phases of the Moon, and the succession of day and night.

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Тема 11. Planet Earth

The Earth's sphere's: geosphere, hydrosphere, atmosphere and biosphere;

Analysing scientific texts;

Interpreting different types of images and producing scale diagrams;

Valuing our planet because of unique characteristics within the Solar System;

Showing interest in explaining phenomena such as the seasons the phases of the Moon, and the succession of day and night.

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Раздел 2: Основной модуль

Тема 12. Living things

The characteristics, vital functions and composition of living beings;

Cell structure, cell types and cell functions;

Interpreting scientific texts;

Observing and interpreting photographs, cross sections and diagrams;

Formulating a hypothesis.

Социальная компетенция, культурная и художественная компетенция, автономность, личная инициатива.

Тема 13. Minerals. Rocks

Говорение: Secret science box. Yes - or-no questions

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Тема 14. Mixtures and pure substances

Notions of mixture, pure substances and solution;

Interpreting photographs, cross-sections and diagrams;

Formulating a hypothesis.

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Тема 15. Технический перевод

Обучение переводу тех.текстов. Лингвистическая (языковая) компетенция, социальная компетенция, умение учиться, обучение основам перевода.

Тема 16. Технический перевод

Обучение переводу тех.текстов. Лингвистическая (языковая) компетенция, социальная компетенция, умение учиться, обучение основам перевода

Тема 17. Matter and its properties

The general and specific properties of matter;

Base units and derived units;

The International System of Units and commonly used units;

Using simple measuring equipment to verify certain properties of matter;

Producing graphs to analyse the results of an experiment.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией.

Тема 18. Symmetry everywhere

Проектная работа. Лингвистическая (языковая) компетенция, умение работать с информацией, социальная компетенция, умение учиться , автономность, личная инициатива.

Тема 19. The laws of robotics

Text on the law of robotics. Введение и первичное закрепление лексики по теме Robotics.

ABCs. Организация обсуждения в классе.

Лингвистическая (языковая) компетенция, культурная и художественная компетенция, умение работать с информацией.

Тема 20. Isaac Asimov

Обучение переводческому анализу текста.

Перевод из произведения научной фантастики.

Лингвистическая (языковая) компетенция, культурная и художественная компетенция, обучение основам перевода.

Тема 21. Technology tour

Работа с терминологией. Проведение исследования и представления своих результатов. Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией.

Раздел 3 : Проектная составляющая

Тема 22. Технический перевод

Обучение переводу тех.текстов.

Тема 23. Mixtures and pure substances

Interpreting photographs, cross-sections and diagrams;

Formulating a hypothesis. Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, умение учиться Notions of mixture, pure substances and solution.

Тема 24. Atoms and elements

Using and analysing graphs and pie charts;

Understanding chemical formulas;

Interpreting scientific texts.

Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение учиться.

Тема 25. Modern technologies

Interpreting diagrams and images and its components.

Interpreting scientific texts.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, культурная и художественная компетенция.

Тема 26. Modern technologies

Interpreting and producing schematic diagrams;

Observing and interpreting images, cross-sections and schematic diagrams;

Using scientific criteria;

Analysing scientific texts.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Тема 27. What is energy?

Понятие энергии, работа с научным текстом. Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией, умение учиться.

Тема 28. Kinds of energy

Виды энергии, работа с научным текстом, научными понятиями.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, умение учиться.

Тема 29. Potential or kinetic?

Понятие потенциальной и кинетической энергии и их отличительные признаки, работа с видеоматериалами.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним.

Тема 30. Renewable or nonrenewable?

Работа с научным текстом, научными понятиями, работа с видеоматериалами, анализ понятий возобновляемой и невозобновляемой энергии.

Лингвистическая (языковая) компетенция, математическая компетенция, умение учиться.

Тема 31. Alternative energy

Понятие альтернативной энергии.

Работа с научным текстом, научными понятиями, работа с видеоматериалами.

Анализ и синтез.

Лингвистическая (языковая) компетенция, умение работать с информацией, социальная компетенция, умение учиться.

Тема 32. Работа с терминологией. Проведение исследования и представления своих результатов.

Проведение исследования и представления своих результатов. Лингвистическая (языковая) компетенция, знания о материальном мире и способность взаимодействовать с ним, умение работать с информацией

Тема 33. Выполнение мини-проекта. Роль английского языка при освоении профессии технического профиля

Тема 34. Выполнение мини-проекта. Автомобиль. Виды автомобилей. Кузов. Виды кузова.

Тема 35. Secret science box.

Говорение: Secret science box. Yes - or-no questions.

Тема 36. Защита проектов. Подведение итогов модуля.

Применение полученных знаний по техническому английскому, анализ технических текстов.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Место проведения: 317 каб.

Время проведения занятий:

| № п/п | Месяц | Число | Тема занятий | Кол-во часов | Форма занятия | Форма контроля |
|-------|----------|-------|---|--------------|-------------------------|----------------|
| | | | Раздел 1. Вводный модуль | | | |
| 1 | сентябрь | | Meeting new friends | 2 | Комбинированное занятие | Устный опрос |
| 2 | | | Basic concepts | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 3 | | | Daily activities | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 4 | | | Basic concepts | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 5 | октябрь | | Are you a water waster? | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 6 | | | Ways of comparing (similarity and difference) | 2 | Комбинированное занятие | Устный опрос |
| 7 | | | The water cycle and flooding | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 8 | | | Time | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 9 | ноябрь | | The future | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 10 | | | Planet Earth | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 11 | | | Planet Earth | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 12 | | | Тест | 2 | Комбинированное занятие | Тест |
| | | | Раздел 2. Основной модуль | | | |
| 13 | декабрь | | Living things | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 14 | | | Minerals. Rocks | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 15 | | | Mixtures and pure substances | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 16 | | | Технический перевод | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 17 | | | Технический перевод | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 18 | январь | | Matter and its properties | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 19 | | | Symmetry everywhere | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| 20 | | | The laws of robotics | 2 | Комбинированное занятие | Проект |
| 21 | февраль | | Isaac Asimov | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 22 | | | Technology tour | 2 | Комбинированное занятие | Беседа |
| | | | Раздел 3. Пилотирование | | | |

| | | | | | |
|----|--------|--|-----------|-------------------------|-------------|
| 23 | | Технический перевод | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 24 | | Mixtures and pure substances | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 25 | апрель | Atoms and elements | 2 | Комбинированное занятие | Публикация |
| 26 | | Modern technologies | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 28 | | Modern technologies | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 29 | | What is energy? | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 30 | | Kinds of energy | 2 | Комбинированное занятие | Публикация |
| 31 | май | Potential or kinetic? | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 32 | | Renewable or nonrenewable? | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 34 | | Alternative energy | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| 35 | | Secret science box. | 2 | Комбинированное занятие | Публикация |
| 36 | | Защита проектов. Подведение итогов модуля. | 2 | Комбинированное занятие | Презентация |
| | | Итого | 72 | | |

2.2. Формы аттестации

Процесс обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе предусматривает следующие формы контроля:

1. Входная диагностика проводится перед началом обучения и предназначена для выявления уровня подготовленности детей к усвоению программы: определения уровня имеющихся знаний, умений, а так же стремлений и наклонностей детей. Проходит в форме тестирования и собеседования. Зачисление на программу продвинутого уровня проходит только при соответствии уровня теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся требованиям программы.

2. Промежуточная аттестация проводится по завершении полугодия с целью отслеживания результатов обучающихся в форме зачёта. Зачёт включает в себя проверку теоретических знаний - тестирование и практических умений (выполнение практических заданий)

3. Итоговая аттестация проводится после завершения всей учебной программы в форме защиты проекта или исследовательской работы. В итоговой аттестации так же учитывается участие обучающегося в соревнованиях, олимпиадах, конкурсах и.т.д.

При результативном участии в олимпиадах, соревнованиях регионального и всероссийского уровней, обучающийся может быть освобождён от итоговой аттестации.

Для отслеживания результативности реализации образовательной программы возможно использование систем мониторингового сопровождения образовательного процесса, определяющие основные формируемые у детей посредством реализации программы компетентностей: предметных, социальных и коммуникативных.

4. Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме выполнения практических работ, устного опроса, наблюдения, анализа, беседы, решения проблемных задач.

2.3. Оценочные материалы

В процессе обучения педагогом заполняется информационная карта освоения обучающимися Программы, которая позволяет отслеживать результаты каждого обучающегося (Приложение 1)

Общая оценка усвоения обучающимися Программы складывается из двух частей: теоретической и практической.

Теоретическая часть: оценивается выполнением теста (Приложение 2)

Практическая часть: выполнение практических заданий, защита проекта.

Оценка практической части: созданный проект оценивается по следующим критериям:

| Критерии оценки | Баллы |
|-----------------|-------|
| Оформление | 1 |

| | |
|----------------------------|---|
| Оригинальность | 2 |
| Сложность | 2 |
| Самостоятельность | 2 |
| 100% завершенность проекта | 1 |

- высокий уровень: от 6 до 8 баллов
- средний уровень: от 4 до 5 баллов
- низкий уровень: от 0 до 3 баллов.

Критерии оценки уровня **теоретической подготовки** обучающихся:

- высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объём знаний (75% - 100%), предусмотренных программой за конкретный период, употребляет профессиональные термины осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень – у обучающегося объём усвоенных знаний составляет от 50% до 74%; обучающийся сочетает профессиональную терминологию с бытовой;
- низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой, избегает употреблять профессиональные термины.

Критерии оценки уровня **практической подготовки** обучающихся:

- высокий уровень – обучающийся овладел умениями, предусмотренными программой за конкретный период, на уровень 75%-100%, работает с профессиональным оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей, использует творческий подход при выполнении практических заданий;
- средний уровень – объём усвоенных умений обучающегося составляет от 50% до 74%; обучающийся работает с оборудованием при помощи педагога, выполняет практические задания на основе образца;
- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% умений, предусмотренных дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания.

Критерии оценки **достижений** обучающихся:

- высокий уровень – обучающийся является победителем или призёром конкурсных мероприятий международного, федерального, регионального уровней;
- средний уровень – обучающийся является участником конкурсных мероприятий федерального, регионального уровней, победителем или призёром конкурсных мероприятий муниципального уровня;
- низкий уровень - обучающийся является участником конкурсных мероприятий муниципального уровня.

2.4. Методические обеспечение программы

Методическое обеспечение Программы включает в себя:

- дидактические принципы и методы;
- техническое оснащение;
- организационные формы работы.

К работе обучающиеся приступают после проведения соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы, объявления темы занятия, плана работы.

Методика реализации Программы предполагает:

увлекательность подачи и доступность восприятия обучающимися теоретического материала, находящегося в непосредственной связи с выполнением практического задания, способствует наиболее эффективному усвоению программы;

комфортность творческой атмосферы на всех занятиях – необходимое условие для возникновения отношений сотрудничества между педагогом и обучающимся при решении общих задач и, в частности, выступлениях на соревнованиях;

реализацию творческого потенциала, самореализацию обучающихся – для этого необходимо, чтобы с первых же занятий педагог формировал ощущение психологического комфорта.

Программа реализуется на основе следующих принципов:

принцип систематичности и последовательности, требующий логической последовательности в изложении материала и освоении навыков;

принцип доступности, заключающийся в необходимой простоте изложения материала в соответствии с возрастом обучающихся;

принцип преодоления трудностей, предусматривающий, что обучающее задание должно быть ориентировано на зоны ближайшего развития обучающихся;

принцип сознательности и активности, основанный на свободном выборе ребенка направления своей работы.

Методические материалы:

Для организации занятия в образовательном процессе используются:

словесный метод (устное изложение, опрос и др.);

наглядный метод (показ видеоматериалов, иллюстраций, работа по образцу и др.);

практический метод (решение поставленных задач, практические работы и др.).

Для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

метод наблюдения;

метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

схематический или символический (таблицы, схемы, рисунки, графики, диаграммы);

картинный (иллюстрации, слайды, фотоматериалы и др.);
 дидактические пособия (раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения);
 учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.).

2.5. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы

Реализацию Программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование, курсы повышения квалификации / переподготовки по организации образовательного процесса с обучающимися. Для проведения занятий используется помещения, соответствующий типовым требованиям к техническому обеспечению специализированных классов (кружков) реализующие ДООП.

2.6. Воспитательный компонент

Современный национальный воспитательный идеал в соответствии с Указом Президента РФ – это нравственный, творческий, компетентный гражданин России, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, опирающийся в своей жизнедеятельности на духовные и культурные традиции народов Российской Федерации.

Исходя из воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), общая цель воспитания в программе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

в усвоении знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей;

в развитии позитивных, социально значимых отношений к общественным ценностям;

в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т. е. в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел);

достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ.

Цель воспитательной работы: создание оптимальных условий для развития, саморазвития и самореализации личности обучающегося через техническое творчество.

Задачи воспитательной работы

формировать и поддерживать познавательный интерес, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию;

воспитывать социальные навыки, общую коммуникативную культуру, уважение к другому мнению;

воспитывать умение работать в команде; чувство коллективизма, взаимовыручку, взаимоподдержку;

формировать и поддерживать адекватную самооценку;

воспитывать личность с активной жизненной и гражданской позицией, патриотизм, уважение к достижениям российской науки.

формировать и поддерживать мотивацию к дальнейшему профессиональному развитию и самореализации в области технических профессий, связанных с БВС.

Приоритетные направления воспитательной деятельности

гражданско-патриотическое воспитание, воспитание положительного отношения к труду и творчеству, социокультурное воспитание, профориентация.

Формы воспитательной работы: беседа, дискуссия, викторина, соревнования, экскурсия, встреча.

Методы воспитательной работы: беседа, упражнение, создание воспитывающих ситуаций, игра, поощрение.

Планируемые результаты воспитательной работы:

сформировано ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;

формирование личности с активной жизненной позицией, развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

формирование мотивации к дальнейшему профессиональному развитию в области технических профессий, технического творчества.

Календарный план воспитательной и профориентационной работы

| № п/п | Название мероприятия | Задачи | Форма проведения | Сроки проведения |
|--------------|---|---|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Соревнования, конкурсы | воспитание положительного отношения к труду и творчеству | Участие в конкурсах, соревнованиях | В течении всего срока обучения |
| 2 | День родного края в Ульяновской области | воспитание патриотических чувств, чувства гражданской идентичности, любви к родному краю и малой Родине | Беседа, спортивная игра | В течении всего срока обучения |

| | | | | |
|-----|----------------------------|--|---|--------------------------------|
| 3 | Выставка работ обучающихся | формирование положительного отношения к труду и творчеству | Занятие в форме спортивной игры, представление результатов проделанной работы, обсуждение | В течении всего срока обучения |
| 4 | Экскурсия | профориентация | Экскурсия на производство | В течении всего срока обучения |
| 5/6 | Встреча | Профориентация и формирование коммуникативной культуры | Встреча и общение с представителем профессии инженера/переводчика | В течении всего срока обучения |

Воспитательный компонент программы реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания, однако преобладающими являются трудовое воспитание и воспитание ценности научного познания - воспитание уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), ориентация на получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности, воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

3. Список литературы

Литература для педагога

1. Учебник : Essential Nature Science 1 / Ed.E.J. Redal, A. Brandi, M.C.Guerrini.- Richmond publishing, 2012.-168p.
2. David Bonamy, Christopher Jacques, Technical English 1.- Pearson Education Limited, 2008.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
- 4.Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно – ориентированного образования. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.

Литература для обучающихся

1. Учебник : Essential Nature Science 1 / Ed.E.J. Redal, A. Brandi, M.C.Guerrini.- Richmond publishing, 2012.-168p.
2. David Bonamy, Christopher Jacques, Technical English 1.- Pearson Education Limited, 2008.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
- 4.Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно – ориентированного образования. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.

Литература для родителей

1. Учебник : Essential Nature Science 1 / Ed.E.J. Redal, A. Brandi, M.C.Guerrini.- Richmond publishing, 2012.-168p.
2. David Bonamy, Christopher Jacques, Technical English 1.- Pearson Education Limited, 2008.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
- 4.Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно – ориентированного образования. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.

Приложение 1

**Информационная карта освоения обучающимися Программы
ФИ обучающегося _____**

| Параметры результативности реализации Программы | Характеристика низкого уровня результативности | Оценка уровня результативности | | | | | Характеристика высокого уровня результативности |
|---|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Опыт освоения теоретической информации (объем, прочность, глубина) | Информация не освоена | | | | | | Информация освоена полностью в соответствии с задачами Программы |
| Опыт практической деятельности (степень освоение способов деятельности: умения и навыки) | Способы деятельности не освоены | | | | | | Способы деятельности освоены полностью Способы деятельности |
| Опыт эмоционально-ценностных отношений (вклад в формирование личностных качеств обучающихся) | Отсутствует позитивный опыт эмоционально-ценностных отношений (проявление агрессии, защитных реакций, негативное, неадекватное поведение) | | | | | | Приобретен полноценный, разнообразный, адекватный содержанию программы опыт эмоционально-ценностных отношений, способствующий развитию личностных качеств обучающихся |
| Опыт творчества | Освоены элементы репродуктивной имитационной деятельности | | | | | | Приобретен опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата) |
| Опыт общения | Общение отсутствовало (ребенок закрыт для общения) | | | | | | Приобретен опыт взаимодействия и сотрудничества в системах |
| Осознание ребенком актуальных | Рефлексия отсутствует | | | | | | Актуальные достижения ребенком осознаны |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>достижений. Фиксированный успех и впра ребенка в свои силы (позитивная «Я- концепция»)</p> | | | | | | <p>и сформированы</p> |
| <p>Мотивация и осознание перспективы</p> | <p>Мотивация и осознание перспективы отсутствуют</p> | | | | | <p>Стремление ребенка к дальнейшему совершенствованию в данной области (у ребенка активизированы познавательные интересы и потребности)</p> |

Общая оценка уровня результативности:

7-20 балла — программа в целом освоена на низком уровне;

21-28 баллов — программа в целом освоена на среднем уровне;

29-35 баллов — программа в целом освоена на высоком уровне.

**Примерные темы проектов
(для итоговой аттестации)**

1. Английский письменный перевод
2. Профессиональный английский для инженеров
3. Перевод функционально окрашенной лексики
4. Лексические трансформации, связанные с передачей лексико-стилистических средств при переводе.
5. Грамматические трансформации при переводе специального текста
6. Изменение структуры предложения при переводе.

Список литературы

1. Учебник : Essential Nature Science 1 / Ed.E.J. Redal, A. Brandi, M.C.Guerrini.- Richmond publishing, 2012.-168p.
2. David Bonamy, Christopher Jacques, Technical English 1.- Pearson Education Limited, 2008.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
- 4.Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно – ориентированного образования. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.

Приложение 1

**Информационная карта освоения обучающимися Программы
ФИ обучающегося _____**

| Параметры результативности реализации Программы | Характеристика низкого уровня результативности | Оценка уровня результативности | | | | | Характеристика высокого уровня результативности |
|---|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Опыт освоения теоретической информации (объем, прочность, глубина) | Информация не освоена | | | | | | Информация освоена полностью в соответствии с задачами Программы |
| Опыт практической деятельности (степень освоение способов деятельности: умения и навыки) | Способы деятельности не освоены | | | | | | Способы деятельности освоены полностью Способы деятельности |
| Опыт эмоционально-ценностных отношений (вклад в формирование личностных качеств обучающихся) | Отсутствует позитивный опыт эмоционально-ценностных отношений (проявление агрессии, защитных реакций, негативное, неадекватное поведение) | | | | | | Приобретен полноценный, разнообразный, адекватный содержанию программы опыт эмоционально-ценностных отношений, способствующий развитию личностных качеств обучающихся |
| Опыт творчества | Освоены элементы репродуктивной имитационной деятельности | | | | | | Приобретен опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата) |
| Опыт общения | Общение отсутствовало (ребенок закрыт для общения) | | | | | | Приобретен опыт взаимодействия и сотрудничества в системах |
| Осознание ребенком актуальных | Рефлексия отсутствует | | | | | | Актуальные достижения ребенком осознаны |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>достижений. Фиксированный успех и впра ребенка в свои силы (позитивная «Я- концепция»)</p> | | | | | | <p>и сформированы</p> |
| <p>Мотивация и осознание перспективы</p> | <p>Мотивация и осознание перспективы отсутствуют</p> | | | | | <p>Стремление ребенка к дальнейшему совершенствованию в данной области (у ребенка активизированы познавательные интересы и потребности)</p> |

Общая оценка уровня результативности:

7-20 балла — программа в целом освоена на низком уровне;

21-28 баллов — программа в целом освоена на среднем уровне;

29-35 баллов — программа в целом освоена на высоком уровне.

Задания для входного контроля

READING

1. Read the headings of the paragraphs (1-5) below. What each paragraph is about?

2. Read the paragraphs (1-4) below, looking up the words you do not understand and check if you are right or not answering paragraph headings.

1 What Do Engineers Do?

In the United States, there are more than two million engineers. More than 25% of engineering jobs are in electrical engineering. Other engineers include mechanical, civil, industrial, aeronautical, chemical, materials, nuclear, petroleum, mining, and others. Most engineers specialize in a branch, such as electrical and electronic engineering. They further specialize in a discipline within a branch, such as controls systems, and in an application area, such as medical, computer, missile guidance, and power distribution. All engineers have in common the work they do: applying scientific knowledge to solve technical problems and develop products and services that benefit society. Engineering work is by its very nature interdisciplinary, often bringing together engineers with diverse expertise in not only electronics and power engineering, but also in mechanics, chemistry, physics, mathematics, materials sciences, and many other areas.

2 How to Achieve a Fulfilling Career?

Working as an engineer is much different than training to be an engineer. The matrix of your job function, interactions with coworkers, type of industry, and the culture of your company will govern your job satisfaction, and it is important that you fully understand the parameters. If your goal is to achieve a fulfilling career, building the groundwork will take some care. While in university, keep your options as wide as possible - the further you go, the narrower your focus must become.

3 What Are Employers Looking For?

Employers look for well-rounded high-quality candidate, especially those who have demonstrated the academic, personal management and teamwork skills.

4 What Are Academic Skills?

Those skills which provide the basic foundation to get, keep and progress on a job and to achieve the best results. It means that a person can:

Communicate:

- understand and speak the languages in which business is conducted
- listen to understand and learn
- read, comprehend and use written materials, including graphs, charts and displays
- write effectively in the languages in which business is conducted

Think:

- think critically and act logically to evaluate situations, solve problems and make decisions
- understand and solve problems involving mathematics and use the results
- use technology, instruments, tools and information systems effectively
- access and apply specialized knowledge from various fields (e.g., skilled trades, technology, physical sciences, arts and social sciences)

Learn:

- Continue to learn for life

5 What Are Personal Management Skills?

The combination of skills, attitudes and behaviours required to get, keep and progress on a job and to achieve the best results. It means a person can demonstrate:

Positive Attitudes and Behaviours:

- Self-esteem and confidence
- Honesty, integrity and personal ethics
- A positive attitude toward learning, growth and personal health
- Initiative, energy and persistence to get the job done

Responsibility:

- The ability to set goals and priorities in work and personal life
- The ability to plan and manage time, money and other resources to achieve goals
- Accountability for actions taken

Adaptability:

- A positive attitude toward change
- Recognition of and respect for people's diversity and individual differences
- The ability to identify and suggest new ideas to get the job done-creativity

6 What Are Teamwork Skills?

Those skills needed to work with others on a job and to achieve the best results. It means a person can:

Work with Others:

- Understand and contribute to the organization's goals
- Understand and work within the culture of the group
- Plan and make decisions with others and support the outcomes
- Respect the thoughts and opinions of others in the group
- Exercise "give and take" to achieve group results
- Seek a team approach as appropriate
- Lead when appropriate, mobilizing the group for high performance

(adapted from: <http://www.engineer.net/>)

3. Read the six paragraphs again and decide if the sentences (1-6) below, are true (T) or false (F).

1 Most engineers specialize in mechanical, civil, industrial, aeronautical, chemical, nuclear, petroleum, mining, and other sciences.

2 If your goal is to achieve a fulfilling career, building the background will take some care?

3 Employers look for employers with an engineering degree with at least three years' experience and willing to travel extensively.

4 Academic skills are those skills which provide the basic foundation to get, keep and progress on a job and to achieve the best results

5 Personal Management Skills include only research skills.

6 Work in a team means to work with others on a job and to achieve the best results.

4. Find information and express your opinion to answer the questions below.

- 1 What skills are taken into consideration by the employer when he has to choose the candidate?
- 2 What do academic skills include?

- 3 Why do you think personal characteristics of an applicant such as positive attitudes and behaviours, responsibility, adaptability are important to be a good manager? What each of these characteristics means?
- 4 How can they be developed at the university?
- 5 What are teamwork skills?
- 6 How can you prepare to your future job as an engineer while training at the university?
- 7 Which of the skills mentioned above are you giving the highest priority? Why?
- 8 How do you develop employability skills?

Задания для текущего контроля (max 50 points)

1. Give synonyms or definitions to the following words and phrases: (10 points)

- | | |
|------------------|---------------------------|
| • Apprentice | •To do flexi-time |
| • ergonomically | •environmentally-friendly |
| • communications | •technology |
| • optical fiber | •referee |
| • Capacity | •fuel consumption |
| • To screw | •Pascal |
| • In charge of | •implant |
| • Pie-chart | •estimate |

2. Reading (20 points)

The world's first flying car (1) _____ to the skies on March 18. Its name is the Transition, because it can switch between the road and the sky. The car that looks like a plane that looks like a car took (2) _____ from a small airport in New York. The "roadable aircraft" is from a Boston based company called Terrafugia, which (3) _____ "escape from land" in Latin. The designer and Terrafugia CEO Carl Dietrich has spent the past decade working (4) _____ the project. In 2006 he won a \$30,000 design award from the Massachusetts Institute of Technology. He said his inspiration was to do something (5) _____ America's crowded highways and airports. Dietrich said: "This flight is a symbol of a new freedom in aviation. It's what (6) _____ have been striving for since 1918."

The two-seater Transition can take off and land at airports and drive on any road. The US government said it is (7) _____ a light sport aircraft and not a car. The flying car has wings that fold (8) _____ for use on the road. It is around 5.8 metres long and 2 metres wide. Terrafugia hopes to start selling the Transition in 2011. The selling price will be between \$150,000 and \$200,000. There are already more than forty (9) _____ for it. Dietrich is excited about the Transition's future. He told reporters: "This breakthrough changes the world of (10) _____ mobility. Travel now becomes a hassle-(11) _____ integrated land-air experience." It is not yet clear whether traffic police or air traffic control will (12) _____ the dozens, perhaps hundreds or thousands, of flying cars.

Put the correct words from the table below in the above article.

- | | | | | |
|----|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1. | (a) taken | (b) taking | (c) took | (d) take |
| 2. | (a) on | (b) off | (c) up | (d) away |
| 3. | (a) means | (b) meaning | (c) meant | (d) meanie |
| 4. | (a) onto | (b) into | (c) to | (d) on |
| 5. | (a) by | (b) upon | (c) about | (d) over |
| 6. | (a) enthusiast | (b) enthusiasm | (c) enthusiasts | (d) enthusiastic |

- | | | | | |
|-----|--------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 7. | (a) official | (b) officially | (c) officialdom | (d) office |
| 8. | (a) up | (b) on | (c) at | (d) by |
| 9. | (a) ordered | (b) orders | (c) ordering | (d) order |
| 10. | (a) personal | (b) personality | (c) personalize | (d) persons |
| 11. | (a) cost | (b) payment | (c) choice | (d) free |
| 12. | (a) handler | (b) handling | (c) handles | (d) handle |

3. **Writing (10 points)** Send the essay to the teacher's e-mail box **lelur@mail2000.ru**.

Write about the cars of the future for 10 minutes. Use the vocabulary above.

4. **Speaking (10 points)** May be sent to the teacher's e-mail box **lelur@mail2000.ru**.

Describe the working conditions, chances of promotion of your colleagues in the University you work and others. Speak about your own job; describe your position and responsibilities. Tell about the equipment you usually use at work.

Задания рубежного контроля

Situations for Dialogues and Role Playing

1. You are on board a plane on the way to a conference. Get acquainted with the passenger next to you.
-
2. A representative of the Organizing Committee of the conference is meeting you at the airport. Introduce yourself to him/her.
3. You have come to the Conference. Get registered. Fill in the Registration Form.
4. The registrar can't make out your handwriting. Answer his/her questions about yourself and spell your name.
5. Hand in your registration form to the guide of the group (of 3 people). The guide informs the Organizing Committee of the participants who have got registered.
6. You are standing in the lobby. You are anxious to meet other participants. Introduce yourself to them and exchange your visiting cards.
7. A round table discussion is due to begin in a few minutes. Your right hand neighbour appears to know everybody present, while you know nobody. Ask him/her in a low voice who is who.
8. Complete a list of sciences and humanities represented at the conference. Who is concerned with them?
9. There will be a few survey expeditions to control pollution. Make a list of specialists who could take part in archeological expeditions and a space mission.
10. You've come to Great Britain for the first time. What scientists would you like to meet here and why?

11. There are people of various nationalities in your group. Find on the map the countries they have come from. Tell your friend what peoples live there and what languages are spoken there.
12. The plenary session is due to begin soon. The house is full. Ask your neighbour if he is a contributing participant, what he/she is going to speak on. Inform him/her what you are going to dwell on.
13. You are a journalist. Interview 2—3 participants of the Conference. Ask them what they will speak on.
14. Make up the agenda for today. Your neighbour came late and doesn't know the agenda. Tell him/her the names of the speakers and the problems they will touch upon.
15. Every man must have a life motto. Ask your neighbour what his/her life motto is and why, and tell him/her yours.
16. Complete a list of life mottoes you like best.
17. You are late for a seminar. Apologize for it and give your reason.
18. You skipped the morning session You would like to know what papers were given. Ask your neighbour for information.
19. You are planning to hold a conference on urgent problems in your field of science. Name the problems you want to be included into the programme.
20. Two groups of scientists are asked to make a programme for the forthcoming conference . Make your suggestions.
21. Your colleague and you attended different sessions. In the evening exchange your impressions on the papers you heard.
22. You are Deputy Director of a computer centre. You are short of staff. Addressing college graduates advertise your computer centre. Tell them of the advantages of being employed there. Invite the graduates to join the centre.
23. You didn't hear what the computer centre representative said. Ask your partner to tell you what he spoke about.
24. You are a famous scientist. You are to give a talk on TV. Tell the TV—viewers your life story within 3 minutes.
25. You are offered a job in a research laboratory. Break the news to your family. Tell them where you are going to work and what your duties will be.
26. Act as a guide for a foreign delegation. Show them around the Institute and speak of the laboratories there.
27. Your colleague has made up his mind to write articles for a fashion magazine. You are surprised. Ask him what his motive is. (Begin with "I wonder...")

28. You are an economist and you are asked to write an article for the magazine "Chemistry and Life". You know next to nothing about chemistry and you are at a loss what to do, but it's a challenge and makes you daring. Explain it to your partner.
29. Your partner is regarded a gifted scientist. He is asked to conduct a brain storming session. But he /she doubts he/she'll manage. Tell him/her what his colleagues think of him/her and persuade him/her that it's a challenge and he/she must be daring.
30. A foreign scientist has come to your Institute. Receive him/her. Introduce yourself as his/her guide and interpreter and ask him/her of the purpose of his/her visit and wish him/her success.

Задания для итогового контроля

1. Read the article and choose top three tips that you would Ten ways to improve your career

Ajilon Finance, a leading staffing and recruiting services firm, offers the following tips for getting ahead in your career. 'You are in line of promotion. Unfortunately the line is six miles long.'

1. Make a list of your priorities and outline your tasks for the day. Write down your short- and long-term goals, evaluate your progress frequently and stay focused.
2. Are you really present? You may physically be at work, but are you there mentally?
3. Learn how to work through others. Delegating tasks is an important skill to master at any level.
4. Always look for opportunities to broaden your skills. For example, you can attend professional development seminars.
5. Socialise with colleagues. This will help you learn about what's happening in other departments.
6. Create your own goals. Determine where you want to be professionally and what skills you need to reach that goal.
7. Be comfortable with being uncomfortable. Accept challenges that force you to try something new.
8. Be clear about what you want. If you believe you deserve a promotion, ask for one.
9. Take time off and relax. Attending to your personal life and doing things that make you happy will help your performance at work.
10. Seek satisfaction. If you're disappointed by your current career, look for ways to transform your job into more of what you want. If this does not solve the problem, maybe it's time to look for a new position.

'If you follow this advice, you will significantly increase your opportunities to earn more money, get promoted sooner and move ahead faster,' says Mr Lebovits, President and Chief Operating Officer of Ajilon Finance.

From Business Wire

2. Decide which tip each of the sentences could be added to.

- | | Tip | |
|--|------------|--|
| a) These are also a great way to network with influential people . | 2 3 4 | |
| b) Each day, take a small step that brings you to that target. | 5 6 7 | |

- c) If your boss refuses, ask him or her what you need to achieve in order to qualify for one. 6 7 8
- d) It will also establish you as a team player within the company. 5 9 10
- e) Pay attention to every single task you do. 1 2 3
- f) You may discover a secret talent or a hidden passion. 2 7 8

3. Match the verbs (1-5) with the noun phrases (a-e) to form expressions from the article.

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1 to reach | a) a promotion |
| 2 to get ahead | b) a skill |
| 3 to evaluate | c) a goal |
| 4 to deserve | d) in one's career |
| 5 to master | e) one's progress |

Keys:

Задания для входного контроля

1. Reading

1 - c 2 - b 3 - a 4 - d 5 - c 6 - c 7 - b 8 - a 9 - b 10 - a 11 - d 12 - d

Задания для текущего контроля

- Apprentice- *a new inexperienced recruit*
- Ergonomically- *designed to help people's working conditions*
- environmentally-friendly- *not harmful for the nature*
- Communications- *methods of sending info*
- technology- *scientific knowledge used in a particular industry*
- optical fibre- *a thin glass thread through which light can be sent*
- referee- *a person who may give info about you*
- Capacity- *the amount that a container can hold*
- fuel consumption- *the amount of oil, gas produced*
- To screw- *fix with a screwdriver*
- Pascal- *a unit of pressure equal to 1 Newton per square meter*
- In charge of - *responsible for*
- implant- *something put into the body in a medical operation*
- Pie-chart- *a circle diagram*
- Estimate- *calculate approximately*