МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Санкт- Петербурга

Администрация Калининского района Санкт - Петербурга
ГБОУ Гимназия № 63

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МС ГБОУ Гимназии №63	Педагогический совет	Директор
Председатель	ГБОУ Гимназии №63	ГБОУ Гимназии №63
_____/В.С. Сладкова /		Калининского района
Протокол м/с №8	Протокол № 14	Туманова Ольга Геннадьевна Подписано цифровой подписью: Туманова Ольга Геннадьевна Дата: 2026.09.07 12:02:54 +03'00' _____ О.Г. Туманова
от «11» июня 2026 г.	от «31» августа 2026г.	Приказ №153
		от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 10012004)

«Инженерный английский»,

для обучающихся 10 классов

Санкт-Петербург, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ИНЖЕНЕРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ"

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (далее-РФ)»;
- Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ « О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации и ст.1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 (далее ФГОС);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- Плана внеурочной деятельности ГБОУ Гимназии №63 Калининского района Санкт Петербурга на 2026-2027 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе УМК «Engineering», Charles Lloyd, James A. Frazier, серия "Career Path", издательства PROSVESHCHENIYE, Express Publishing. 2017

Данная программа составлена с учетом требований Рабочей программы воспитания ГБОУ Гимназии №63 и ее реализация в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление взаимоотношений субъектов деятельности на уроке как отношений субъектов единой совместной деятельности, обеспечиваемой общими активными интеллектуальными усилиями;
- организацию на уроках активной деятельности учащихся, в том числе поисково- исследовательской, на разных уровнях познавательной самостоятельности (в этом и заключается важнейшее условие реализации воспитательного потенциала современного урока - активная познавательная деятельность детей);
- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам. Согласно учебного плана ГБОУ гимназии №63 Калининского района элективный курс в 10 классе рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Данная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) и может быть реализована с использованием исключительно этих технологий.

Актуальность данной программы внеурочной деятельности заключается в том, что она дополняет содержание программы по иностранному языку в профильных естественно-математических классах; способствует интеграции предметных и надпредметных умений школьников и в значительной степени формирует общеучебные умения, которые проявляются в освоении универсальных способов учебных действии в познавательной, коммуникативной и регулятивной сфере для достижения личностных результатов.

Английский язык с элементами технической направленности является одним из важных средств развития интеллектуальных способностей школьников, их общеобразовательного потенциала, залогом больших карьерных возможностей. Освоение технических терминов и понятий на английском языке дает учащимся возможность приобщения к одному из общепризнанных средств межкультурного общения – общения на уровне достижений мирового научно-технического прогресса. Овладев основами технического английского языка, учащиеся приобретут навыки чтения и детального технических текстов , а также возможность их обсуждения, они научатся получать информацию о развитии современного технического мира из источников на иностранном языке, оперировать простейшими техническими терминами, переводить несложные тексты технической направленности с и на английский язык. Программа предназначена для учащихся 10 класса и расширяет рамки учебной программы по иностранному языку, обеспечивая возможности

для удовлетворения индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ИНЖЕНЕРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ"

- формирование технологической культуры учащихся, получение качественного образования, соответствующего практическим задачам инновационного развития современных естественно-математических наук, коммуникативных навыков и инженерного мышления являющихся основой профильного и далее профессионального образования.
- формирование коммуникативной компетенции учащихся, понимаемой как способность и готовность учащихся общаться на иностранном языке в пределах, определенных ФГОС СОО по иностранному языку, что подразумевает понимание устной речи на слух, говорение, чтение инструкций, специализированной литературы и справочников на английском языке.

Задачи программы:

Предметные:

- отработать фонетические навыки, расширить лексический минимум, повторить грамматику на новом языковом материале с учетом особенностей научно-технического стиля речи;
- подготовить обучающихся к чтению страноведческой и профориентированной научно-технической литературы и публицистики для извлечения информации, реферирования, дальнейшего обсуждения;
- развить умение работать в информационной образовательной среде с разными источниками и носителями информации;
- ознакомить обучающихся с основными видами технического перевода и принципами их выполнения.

Метапредметные:

- формировать компетенции обучающихся использовать английский язык как средство образования и самообразования в области обмена научно-технической информацией;
- научить школьников грамотно и быстро находить специальные сведения с помощью рабочих источников информации: справочников, энциклопедий и специальной литературы.

Личностные:

- воспитывать как индивидуальную, так и коллективную активность обучающихся на занятиях английского языка, учитывая характер межличностных отношений между детьми;
- способствовать воспитанию чувства толерантности;- прививать уважение к образу жизни людей страны изучаемого язык.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ИНЖЕНЕРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Реализация программы рассчитана на 1 год, объёмом в 68 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю, во второй половине дня. Место проведения занятий – учебный кабинет. Возраст детей, участвующих в реализации программы, 15-16 лет.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ИНЖЕНЕРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ"

- Вводный урок.
- Урок рефлексии.
- Урок общеметодологической направленности (обобщения и систематизации знаний).
- Комбинированный урок.
- Урок-дискуссия.

- Самостоятельная работа.
- Урок-практика (перевод).
- Интегрированный урок.
- Урок отработки лексических\грамматических знаний.
- Урок "круглый-стол".
- Урок-экскурсия.
- Мини-проект
- Защита проекта

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль 1. "Что такое "инженерное дело": Карьера инженера. Виды инженерных профессий. Технологии на службе общества. История инженерного дела. Написание резюме.
Модуль 2. "Числа": Порядковые и количественные числительные, дроби, десятичные дроби, даты, сложение, вычитание, умножение, деление, корни, равенства. Заявление о приеме на работу.
Модуль 3. "Формы и размеры ": Основные фигуры геометрии. Виды размеров, способы замеров. Описание предметов. Работа с руководством по эксплуатации.
Модуль 4. "Материалы": Виды материалов. Объяснение свойств материалов. . Инструктаж. Описание продукта.
Модуль 5. "Инструменты и оборудование": Описание инструментов и их компонентов. Виды оборудования. Инструкция к починке оборудования.
Модуль 6. "Процессы" Демонстрация/презентация работы. Объяснение происходящих процессов. Направления движения детали и целого, скорость движения, описание процесса.
Модуль 7. "Основы инженерного дела": Области применения инженерного дела. Гражданское строительство. Химическая промышленность. Машиностроение. Электроника.
Модуль 8. "Инженерный дизайн". Параметры автоматических систем. Технические проблемы. Ошибки процесса. Тесты и эксперименты. Сравнение результатов с ожиданиями.
Модуль 9. "Техника безопасности. Защита окружающей среды": Меры безопасности и охрана здоровья. Правила и стандарты. Управление природными ресурсами.
Модуль 10. "Современные направления в инженерном деле": Компьютерные технологии. Робототехника. Аэрокосмическая индустрия. Искусственный интеллект.
Модуль 11. "Инженер -архитектор будущего мира": Качества и умения идеального инженера. Обучение в ВУЗе. Ведущие ВУЗы страны. Готовность учиться и развиваться. Инженерные профессии будущего. Круглый стол "Инженерные профессии будущего"
Модуль 12. "Практика": Подготовка проекта. Написание резюме. Заявление о приеме на работу. Практика перевода по теме. Руководство по эксплуатации. Составление инструкций. Описание исследований. Выступление на конференции. Ведение дискуссии. Аргументы, возражения. Круглый стол. Подведение итогов. Защита проекта.

Лексическое содержание речи
Овладение лексическими единицами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации общения в пределах тематики, в объёме около 1000 единиц. Лексические единицы также включают устойчивые словосочетания, оценочную лексику, реплики-клише речевого этикета, отражающие культуру стран изучаемого языка, соответствующие уровню учащихся. Основные способы словообразования:
1) аффиксация:
- глаголов -dis- (disagree), -re- (recharge);
- существительных -sion/-tion (excursion/acceleration), -ance (performance) -ment (development), -ness (kindness), -ship (friendship), -ist (optimist), -ing (meeting);
- прилагательных un- (unpleasant), -y (buzy), -ly (lovely), -ful (careful), -al (historical), -ic (scientific), -ian/-an (Russian), -ous(dangerous), -able (comforable), -less (careless), -ive (native); -dis (dishonest)

- наречий -ly (usually);
- числительных -teen (fifteen), -ty (seventy), -th (sixth);

2)словосложение:

- существительное + существительное (headphones);
- прилагательное + прилагательное (well-known);
- прилагательное + существительное (hotline);

3) конверсия:

- образование существительных от неопределённой формы глагола (to control – control);
- образование прилагательных от существительных (cold – cold winter).

Распознавание и использование интернациональных слов (antenna). Представления о синонимии, антонимии, лексической сочетаемости, многозначности.

Грамматическое содержание речи

Дальнейшее расширение объёма значений грамматических средств, изученных ранее, и знакомство с новыми грамматическими явлениями:

- Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (He drove the car to the body repair shop yesterday.); предложения с начальным ‘It’ и с начальным ‘There is/there are’ (It’s cold. It’s five o’clock. It’s interesting. It was winter. There are a lot of nails in the box).
- Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.
- Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами when, why, which, who, if, because, than, so.
- Сложноподчинённые предложения с придаточными: времени с союзами for, since, союзом so, that; определительными с союзами who, which, that.
- Все типы вопросительных предложений (общий, специальный в Present, Future, Past Simple; Present Perfect; Present Continuous).
- Побудительные предложения в утвердительной (Be careful) и отрицательной (Don’t worry) форме.
- Конструкция to be going to (для выражения будущего действия).
- Конструкции It takes me ... to do something; to look/feel/be happy.
- Правильные и неправильные глаголы в формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present, Past, Future Simple; Present Perfect; Present Continuous)
- Модальные глаголы и их эквиваленты (can/could/be able to, may/might, must/have to, shall/should).
- Причастия настоящего и прошедшего времени.
- Неличные формы глагола (герундий в форме подлежащего и дополнения)
- Фразовые глаголы, обслуживающие темы, отобранные для данного этапа обучения.
- Определённый, неопределённый и нулевой артикли (в том числе с географическими названиями).
- Неисчисляемые и исчисляемые существительные (a pencil, water), существительные в функции прилагательного (water pump).
- Степени сравнения прилагательных и наречий, в том числе образованных не по правилу (little – less – least).
- Личные местоимения в именительном (my) и объектном (me) падежах, а также в абсолютной форме (mine). Неопределённые местоимения (some, any). Возвратные местоимения, неопределённые местоимения и их производные (somebody, anything, nobody, everything и т. д.).
- Наречия, оканчивающиеся на -ly (early), а также совпадающие по форме с прилагательными (fast, high).
- Числительные для обозначения дат и больших чисел. Фонетическая сторона речи. Навыки адекватного произношения и различения на слух всех звуков изучаемого иностранного языка в потоке речи, соблюдение ударения и интонации в словах и фразах, ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- умение искать информацию в свободных источниках, структурировать и публично представлять ее;
- умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи;
- умение грамотно устно и письменно формулировать свои мысли;
- критическое мышление и умение объективно оценивать результаты работы;
- формирования способности к эмоциональному восприятию языковых заданий на различные формы деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение определять первоочередные задачи;
- умение эффективно использовать имеющиеся ресурсы;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

познавательные универсальные учебные действия:

- умение находить, анализировать и использовать релевантную информацию;
- продуктивное использование технической литературы для поиска решений;
- изложение мысли в четкой логической последовательности, отстаивание своей точки зрения, анализ ситуации и самостоятельный выбор ответа на вопросы путем логических рассуждений;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение взаимодействовать с другими членами учебной группы, работать в команде (работа в общем ритме, эффективное распределение задач, работа в условиях ограничений, стрессоустойчивость и др.);
- умение слушать и слышать собеседника, аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- навыки публичного выступления и презентации результатов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В результате освоения программы учащиеся
будут знать:

- сферы его употребления технического английского языка; - значение лексических единиц, связанных с тематикой «Инженерный английский», оценочную лексику;
- правила работы в глобальной телекоммуникационной сети Интернет; - правила перевода научно-технической и патентной литературы;
- возможности самореализации средствами иностранного языка; - правила и способы работы с информацией, поиска и выделения нужной информации; *будут уметь:*
- понимать и узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой «Инженерный английский», в том числе оценочной лексики; - понимать и узнавать страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую научный опыт обучающихся;
- интерпретировать лингвистические и профессиональные факты в тексте;
- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения;
- владение специальной терминологией; - участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: публицистических (интервью, репортаж), соответствующих научно технической тематике;
- читать аутентичные научно-популярные тексты, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, коммуникативной задачи; поисковое /просмотровое) - систематизировать слова по тематическому признаку;
- использовать одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу; - ориентироваться в письменном и аудио тексте на английском языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на английском языке;
- заполнять анкету;
- получать сведения из иноязычных источников и информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Что такое "инженерное дело	4	Карьера инженера. Виды инженерных профессий. Технологии на службе общества. История инженерного дела.	Работа с текстом. Лексико-грамматическая работа.	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
2	Числа	3	Порядковые и количественные числительные, дроби, десятичные дроби, даты, сложение, вычитание, умножение, деление, корни, равенства.	Выполнение упражнений на подстановку, трансформацию, соотнесение. Чтение текста с выделением главного, выводами, составление пересказа.	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
3	Формы и размеры	3	Основные фигуры геометрии. Виды размеров, способы замеров. Описание предметов.	Выполнение упражнений на подстановку, трансформацию, соотнесение. Перевод руководства.	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
4	Материалы	4	Виды материалов. Объяснение свойств материалов. . Инструктаж. Описание продукта.	Викторины, лингвистические игры. Клоуз-тесты (заполнение пропусков в тексте), работа со словарём. Дебаты.	Various Technological Processes - Russian Journal of Applied Chemistry
5	Инструменты и оборудование	5	Описание инструментов и их компонентов. Виды оборудования. Инструкция к починке оборудования. Простые машины	Клоуз-тесты (заполнение пропусков в тексте), работа со словарём. Перевод инструкций.	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
6	Процессы	5	Демонстрация/презентация работы. Объяснение происходящих процессов. Направления	Выполнение упражнений на подстановку, трансформацию, соотнесение.	https://kpfu.ru/staff_files/F20804005/English_for_Enginee

			движения детали и целого, скорость движения, описание процесса.		rs_Posobie__Peretochkina.pdf
7	Основы инженерного дела	5	Области применения инженерного дела. Гражданское строительство. Химическая промышленность. Машиностроение. Электроника.	Поиск информации в интернете с использьзованием образовательных платформ. Рассказ по теме, обобщение прочитанного или услышанного	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
8	Инженерный дизайн	5	Параметры автоматических систем. Технические проблемы. Ошибки процесса. Тесты и эксперименты. Сравнение результатов с ожиданиями.	Выполнение упражнений на подстановку, трансформацию, соотнесение. Чтение текста с выделе-нием главного, вывода-ми, составление пересказы.	https://lgnch.spb.ru/en/
9	Техника безопасности. Защита окружающей среды	3	Меры безопасности и охрана здоровья. Правила и стандарты. Управление природными ресурсами	Викторины, лингвистические игры. Клоуз-тесты (заполнение про-пусков в тексте), работа со словарём.	https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/ling/873916.pdf
10	Современные направления в инженерном деле	5	Новые отрасли инженерного дела. Компьютерные технологии. Робототехника. Аэрокосмическая индустрия. Искусственный интеллект	Проектная деятельность. Подготовка к конкурсу. Экскурсия.	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
11	Инженер - архитектор будущего мира	4	Качества и умения идеального инженера. Обучение в ВУЗе. Ведущие ВУЗы страны. Готовность учиться и развиваться. Инженерные профессии будущего	Викторины, лингвистические игры. Дискуссия. Круглый стол	https://atlas100.ru/en/catalog/
12	Практика	22	Подготовка проектов. Написание резюме. Заявление о приеме на работу. Практика перевода по теме. Руководство по эксплуатации. Составление инструкций. Описание исследований. Выступление на конференции. Ведение дискуссии. Аргументы, возражения. Подведение итогов. Защита проекта.	Проектная деятельность. Написание резюме, заявления о приеме на работу. Дебаты. Дискуссии. Аргументы, возражения. Круглый стол. Опрос.	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Что такое "инженерное дело". Карьера инженера	1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=8BBD5C99F37898B6402964AB11955663
2	Виды инженерных профессий	1	https://englex.ru/english-for-engineers/
3	Технологии на службе общества	1	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
4	История инженерного дела.	1	
5	Практика. Выбор темы проекта. Гипотеза и актуальность	1	https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2022/02/02/individualnyy-itogovyy-proekt
6	Практика. Написание резюме	1	
7	Числа. Порядковые и количественные числительные	1	
8	Дроби, десятичные дроби, даты	1	
9	Сложение, вычитание, умножение, деление, корни, равенства	1	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
10	Практика перевода по теме	1	
11	Практика. Заявление о приеме на работу	1	https://english.spbstu.ru/education/programs/
12	Практика. Цель и задачи проекта. Планирование работы	1	https://english.spbstu.ru/education/programs/
13	Формы и размеры. Основные фигуры геометрии	1	https://langformula.ru/voc3000/adj-size/?ysclid=mtbzbx9irr191781174
14	Виды размеров, способы замеров	1	https://langformula.ru/voc3000/adj-size/?ysclid=mtbzbx9irr191781174
15	Описание предметов	1	
16	Практика. Руководство по эксплуатации	1	https://дмип.рф/files/works/661_9364.pdf
17	Практика. Поиск информации по проекту.	1	
18	Материалы. Виды материалов	1	
19	Объяснение свойств материалов	1	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
20	Инструктаж	1	https://дмип.рф/files/works/661_9364.pdf
21	Описание продукта	1	
22	Практика. Составление инструкции	1	https://дмип.рф/files/works/661_9364.pdf
23	Практика перевода по теме	1	

24	Инструменты и оборудование. Описание инструментов и их компонентов	1	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
25	Описание инструментов и их компонентов	1	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
26	Виды оборудования	1	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
27	Простые машины	1	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
28	Практика. Инструкция к починке оборудования	1	https://edu.tusur.ru/publications/3515/download
29	Практика. Анализ, систематизация информации и выводы по проекту	1	https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiy-yazyk/library/2022/02/02/individualnyy-itogovyy-proekt
30	Практика. Оформление проекта	1	
31	Процессы. Демонстрация/презентация работы	1	
32	Объяснение происходящих процессов	1	https://journals.rcsi.science/1070-4272/browseSearch/sections/view?sectionId=5623
33	Направления движения детали и целого.	1	
34	Скорость движения	1	
35	Описание процесса	1	https://journals.rcsi.science/1070-4272/browseSearch/sections/view?sectionId=5623
36	Практика перевода по теме	1	
37	Практика. Презентация проекта	1	
38	Основы инженерного дела. Области применения инженерного дела	1	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
39	Гражданское строительство	1	https://english.spbstu.ru/education/programs/
40	Химическая промышленность	1	https://www.isc-ras.ru/en
41	Машиностроение	1	
42	Электротехника	1	https://kartaslov.ru/карта-знаний/Электроника
43	Практика перевода по теме	1	
44	Практика. Дебаты. Аргументы и возражения	1	
45	Практика. Экскурсия в музей Института робототехники и технической кибернетики	1	
46	Инженерный дизайн. Параметры автоматических систем	1	https://lgnch.spb.ru/en/
47	Технические проблемы	1	https://lgnch.spb.ru/en/
48	Ошибки процесса	1	
49	Тесты и эксперименты	1	
50	Сравнение результатов с ожиданиями	1	
51	Практика. Презентация проекта	1	
52	Техника безопасности. Защита окружающей среды. Меры безопас-	1	https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/ling/873916.pdf

	ности и охрана здоровья		
53	Правила и стандарты	1	https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/ling/873916.pdf
54	Управление природными ресурсами	1	https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/ling/873916.pdf
55	Практика. Защита проекта	1	
56	Практика. Защита проекта	1	
57	Современные направления в инженерном деле.Новые отрасли инженерного дела	1	https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/8e2/Engineering%20via%20English.pdf?ysclid=mquqga5g3z527944366
58	Компьютерные технологии	1	https://kpfu.ru/staff_files/F20804005/English_for_Engineers_Posobie__Peretochkina.pdf
59	Робототехника	1	https://kpfu.ru/staff_files/F20804005/English_for_Engineers_Posobie__Peretochkina.pdf
60	Аэрокосмическая индустрия	1	https://kpfu.ru/staff_files/F20804005/English_for_Engineers_Posobie__Peretochkina.pdf
61	Искуственный интелект	1	https://atlas100.ru/en/catalog/
62	Искуственный интелект	1	
63	Практика перевода по теме	1	
64	Практика. Выступление на конференции	1	
65	Инженер -архитектор будущего мира. Качества и умения идеального инженера.	1	https://atlas100.ru/en/catalog/
66	Обучение в ВУЗе	1	https://www.skolkovo.ru/
67	Ведущие ВУЗы страны. Готовность учиться и развиваться.	1	https://atlas100.ru/en/catalog/
68	Круглый стол "Инженерные профессии будущего"	1	https://atlas100.ru/en/catalog/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	