КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ -

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЛИДЕР»

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ «ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета Протокол от <u>09.01.2025 №01-08 К/3</u>

УГВЕРЖДАЮ
Врио пиректора ГАОУ ДО
«Лидер» * «Лидер»
Сергеева

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технический английский. Level UP! Проектный уровень»

> Направленность программы: социально-гуманитарная Срок освоения программы: 72 часа Возраст обучающихся: 10-18 лет

> > Разработчик: педагог дополнительного образования Семедова Назани Айвазовна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Актуальность программы	3
1.3 Цели и задачи программы	
1.4 Реализация программы в части компетенций	
1.5 Нагрузка, количество часов	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	7
2.1Объём учебной дисциплины и виды учебной деятельности	7
2.2Учебно-тематический план	7
2.3 Содержание учебно-тематического плана	9
З. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
3.1Материально-техническое обеспечение программы	16
3.2Методические материалы	16
3.3Информационное обеспечение образовательного процесса	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	19
4.1Формы и методы контроля	
4.2Оценочные материалы	
4.3Планируемые результаты	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Программа «Технический английский. Level UP! Проектный уровень» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФЗ РФ от 14.07.2022 г. №295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 7.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Минобрануки РФ от 11.12.2006 № 06-1844);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015;
- Положение о детском технопарке «Кванториум» г. Великие Луки, утверждено приказом директора от 24 июля 2020 г.

Данная программа направлена на становление проектной деятельности обучающихся в области иностранного языка. Предметная область — английский язык, технический английский, грамматика английского языка, коммуникативные способности в области английского языка.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

1.2 Актуальность программы

Актуальность программы «Технический английский. Level UP! Проектный уровень» продиктована потребностями современного мира. Иностранный язык сегодня становится в большей мере средством жизнеобеспечения общества. Данная программа направлена на получение знаний по применению иностранного языка для понимания и изучения технических устройств, для приобретения навыка изложения собственных мыслей широкой аудитории.

Более того английский язык является основным средством общения в

мировом научном сообществе. Знание этого языка позволит обучающимся презентовать свои проекты в любой стране, а также получить дополнительную информацию для своих разработок.

Новизна программа "Технический английский. Level UP! Проектный уровень" предлагает интерактивное обучение через модули, которые активно вовлекают обучающихся и позволяют им применять полученные знания на практике. Программа охватывает современные тенденции и технологии в области технического английского, что делает обучение максимально полезным для профессионального роста обучающихся.

Отличительные особенности программы

Программа "Технический английский. Level UP! Проектный уровень" отличается от других курсов по техническому английскому языку своей инновационностью и акцентом на практические навыки. Она предоставляет обучающимся возможность применить свои знания технического английского языка на практике, работая с настоящими материалами из индустрии. Каждый проект включает в себя задачи, которые помогают студентам развивать не только языковые навыки, но и навыки работы в команде, презентации и общения.

Кроме того, программа "Технический английский. Level UP! Проектный уровень" уделяет особое внимание технической терминологии и специфике общения в инженерной сфере, что позволяет обучающимся общаться на английском в рабочей среде.

Адресат программы

Данная образовательная программа разработана для работы с обучающимися от 10 до 18 лет.

1.3 Цели и задачи программы

Цель программы

заключается в комплексном улучшении уровня английского языка обучающихся в области техники и технологий. Это включает в себя развитие профессиональной лексики, понимание специализированной терминологии и навыков технической коммуникации. Кроме того, программа направлена на формирование и совершенствование навыков проектной работы на английском языке, что позволяет облучающимя уверенно взаимодействовать в международных командах, участвовать в обсуждениях и представлять свои идеи. Такой подход не только способствует языковому развитию, но и готовит обучающихся к реальным профессиональным вызовам в сфере технологий.

Задачи программы Развивающие:

- Развитие лексики и грамматики в области техники и технологий.
- Отработка навыков чтения и аудирования технических текстов на английском языке.
- Практика устной и письменной речи на темы из области техники и технологий.
- Обучение основам проектной работы на английском языке, включая составление технических отчетов, презентаций и др.
- Развитие коммуникативных навыков и способности работать в коллективе на английском языке.

Воспитательные:

- Формирование уверенности в использовании английского языка в профессиональной среде.
- Стимулирование интереса к изучению современных технологий и их роли в жизни общества.
- Развитие навыков критического мышления и способности к конструктивному взаимодействию в команде

1.4 Реализация программы в части компетенций

Образовательные компетенции, получаемые в результате освоения программы:

• грамматика и лексика: обучающиеся должны уметь использовать технические термины, специфичные для выбранной области, а также грамматически правильно строить предложения и тексты.

Коммуникативные компетенции, получаемые в результате освоения программы:

- навыки письма и устной речи: обучающиеся должны уметь писать технические тексты (отчеты, презентации, инструкции, технические спецификации) на английском языке, а также выступать с презентациями и обсуждениями на технические темы.
- Развитие коммуникативных навыков: обучающиеся должны уметь эффективно общаться на профессиональные темы на английском языке, в том числе в рамках коллективной работы над проектами.

Информационные компетенции, получаемые в результате освоения программы:

• навыки чтения и аудирования: обучающиеся должны уметь понимать технические тексты и аудиоматериалы на английском языке, извлекать необходимую информацию, анализировать и обобщать ее.

Социальные компетенции, получаемые в результате освоения программы:

• Культурная компетенция: обучающиеся должны владеть знаниями о культурных особенностях англоязычных стран, особенностях делового

этикета и общения, а также уметь адаптироваться к межкультурным коммуникационным ситуациям.

1.5 Нагрузка, количество часов

Программа рассчитана «Технический английский. Level UP! Проектный уровень» на тридцать шесть занятий. Количество учебных часов по программе: 72 академических часа (36 занятий по 2 академических часа).

Форма обучения: очная / заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа «Технический английский. Level UP! Проектный уровень» рассчитана на 36 занятий. Длительность и количество занятий -2 академических часа 2 раза в неделю. (1 академический час равен 45 минут, не включая перерыв).

Общий объём 72 академических часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем работы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Теоретическая часть	24
Практическая часть	24
Работа над проектом. Оформление презентации	18
Подготовка публичного выступления	4
Итоговая аттестация в виде защиты проектов	2

2.2 Учебно-тематический план

$N_{\underline{0}}$	Наименование разделов и тем		часы					
п/п		всего	теория	практика				
Кейс №1: «Сверка».								
1.	Знакомство. Контактные данные. Дата и время.	3	2	1				
	Вводный инструктаж по ТБ.							
Кейс	№2: «Комплектующие».							
2.	Названия деталей устройств. Названия запасных	3	2	1				
	частей. Ремонт и техническое обслуживание.							
Кейс	№3: «Инструменты и оборудование».							
3.	Ручные и механические инструменты. Функции	3	2	1				
	притри оборудования.							
Кейс	№4: «Потоки».							
4.	Отопительная система. Электроток. Система	3	2	1				
	охлаждения.							
Кейс	№5: «Материалы».							
5.	Испытание материалов. Свойства.	3	2	1				
Кейс	№6: «Спецификация».							
6.	Размеры. Количество. Проекты будущего.	3	2	1				
Кейс	№7: «Защита».		•	•				
7.	Защита проекта на английском языке (Цели.	3	2	1				
	Гипотеза. Ход выполнения проекта. Презентация.).							
Кейс	№8: «Претензии».	•	•	•				
8.	Поломка и потеря имущества во время доставки	3	2	1				
	товара. Происшествия.							
Кейс	№9: «Устранение неполадок».	•	•	•				
	•							

0 V P	1 2		1
9. Управление оборудованием. Руководство	3	2	1
пользователя. Средства защиты.			
Кейс №10: «Причинно-следственные связи».	3	2	1
10. Поршневой насос. Переключатели. Ветряная	3	2	1
турбина.			
Кейс №11: «Защита».	1 2		1 1
11. Контроль и подтверждение. (Инструкции. Контроль	3	2	1
выполнения проекта.).			
Кейс №12. «Деятельность».	1 2		1
12. Командная работа. Обучение профессии. Способы	3	2	1
активации приборов.			
Кейс №13. «Работа».	1 2		1
13. Привычный рабочий график. Планы. Новая	3	2	1
профессия.			
Кейс №14. «Сравнение».	1 0		T
14. Ограничения. Товары. Оборудование.	3	2	1
Кейс №15. «Технологические процессы».	1 -	T -	1
15. Инфраструктура. Производство машин. Спутники	3	2	1
связи.			
Кейс №16. «Описание и характеристика товара».	1	T	1
16. Применение. Внешний вид. Определение.	3	2	1
Кейс №17. «Система действий».			
17. Техника безопасности. Чрезвычайные ситуации.	3	2	1
Направления.			
Кейс №18. «Службы».	1	l	1
18. Техническая поддержка. Работа с клиентами.	3	2	1
Рассмотрение претензий.		2	1
Кейс №19. «Энергия».			
	1 2		1
19. Энергия волн. Двигатели. Системы охлаждения и	3	2	1
нагревания.			
Кейс №20. «Система мер».			1 4
20. Измерения в спорте. Датчики. Определение	3	2	1
местоположения.			
Кейс №21. «Силы воздействия».			
21. Свойства. Сопротивляемость. Причины и следствия.	3	2	1
Кейс №22. «Проектирование».			
22. Робототехника. Экологически безопасные самолеты.	3	2	1
22. I 000 10 10 Minka. Skollol Macchi Ocsoliachdic Camolicidi.		<u> </u>	'
23. Предзащита проектов.	3	0	3
24. Защита проектов. Итоговая рефлексия.	3	0	3
Итоговое количество часов	72	44	28
MITOLOBOC KOMMACCIBO ANCOR	14	44	40

2.3 Содержание учебно-тематического плана

№ п/п Кейс	Тема занятия №1: «Сверка».	Цель	Задачи	Soft skills	Hard skills	Стадия работы над итоговым проектом
1.	Знакомство. Контактные данные. Дата и время. Вводный инструктаж по ТБ.	Знакомство обучающихся с основными терминами и выражениями по данной теме.	Понимание и использование контактных данных, описание и обмен информацией о дате и времени на английском языке.	Коммуникативные навыки для обмена информацией и установления контактов.	Навыки чтения и понимания текстов на техническую тематику. Умение составлять и заполнять формы с контактными данными.	Определение темы и целей проекта.
	№2: «Комплектующие».	Г	T=	Τ	T ~	Τ
2.	Названия деталей устройств. Названия запасных частей. Ремонт и техническое обслуживание.	Изучение специальной лексики.	Понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы.	Приобщать к осуществлению поиска, сбора и обработки необходимой информации.	Формирование навыков применения современных методик.	Составление плана работы и распределение обязанностей.
Кейс	№3: «Инструменты и обору,	дование».				
3.	Ручные и механические	Изучение	Понимать общий	Приобщать к	Формирование навыков	Составление

	инструменты. Функции цибрви оборудования.	специальной лексики и использование при программировании, работой с ПК.	смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и	осуществлению поиска, сбора и обработки необходимой информации.	применения современных методик.	плана работы и распределение обязанностей.
			профессиональные темы.			
Кейс	№4: «Потоки».		TOMBI.		1	
4.	Отопительная система. Электроток. Система охлаждения. №5: «Материалы».	Изучение специальной лексики и использование при программировании, работой с ПК.	Понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы.	Приобщать к осуществлению поиска, сбора и обработки необходимой информации.	Формирование навыков применения современных методик.	Поиск информации и подготовка материалов по выбранной теме.
5.	Испытание материалов.	Освоение новой	Развитие навыков	Развивать способности	Овладение основами	Поиск
	Свойства.	лексики, внедрение грамматического материала на базе этой лексики.	диалогической речи.	четко формировать мысли, ранжировать идеи по значимости.	профессионального общения: базовой профессиональной лексикой и терминологией.	информации и подготовка материалов по выбранной теме.
	№6: «Спецификация».	T =	Τ	T =	1 -	
6.	Размеры. Количество. Проекты будущего.	Освоение новой лексики, внедрение грамматического материала на базе этой лексики.	Понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы.	Развивать способности четко формировать мысли, ранжировать идеи по значимости.	Овладение основами профессионального общения: базовой профессиональной лексикой и терминологией.	Поиск информации и подготовка материалов по выбранной теме.

Кейс	№7: «Защита».					
7.	Защита проекта на	Освоение новой	Понимать	Развивать способности	Овладение основами	Поиск
	английском языке (Цели.	лексики, внедрение	содержание текста,	четко формировать	профессионального	информации и
	Гипотеза. Ход	грамматического	как на базовые, так	мысли, ранжировать	общения: базовой	подготовка
	выполнения проекта.	материала на базе	и на	идеи по значимости.	профессиональной	материалов по
	Презентация.)	этой лексики.	профессиональные		лексикой и	выбранной
			темы.		терминологией.	теме.
Кейс	№8: «Претензии»					
8.	Поломка и потеря	Освоение новой	Понимать	Развивать способности	Овладение основами	Поиск
	имущества во время	лексики, внедрение	содержание текста,	четко формировать	профессионального	информации и
	доставки товара.	грамматического	как на базовые, так	мысли, ранжировать	общения: базовой	подготовка
	Происшествия.	материала на базе	и на	идеи по значимости.	профессиональной	материалов по
		этой лексики.	профессиональные		лексикой и	выбранной
			темы.		терминологией.	теме.
	№9: «Устранение неполадок	» .				
9.	Управление	Освоение новой	Понимать	Развивать способности	Овладение основами	Анализ и
	оборудованием.	лексики, внедрение	содержание текста,	четко формировать	профессионального	обработка
	Руководство	грамматического	как на базовые, так	мысли, ранжировать	общения: базовой	полученной
	пользователя.Средства	материала на базе	и на	идеи по значимости.	профессиональной	информации.
	защиты.	этой лексики.	профессиональные		лексикой и	
			темы.		терминологией.	
	№10: «Причинно-следственн	ьые связи».	,			
10.	Поршневой насос.	Освоение новой	Понимать	Развивать способности	Овладение основами	Анализ и
	Переключатели.	лексики, внедрение	содержание текста,	четко формировать	профессионального	обработка
	Ветрянаятурбина.	грамматического	как на базовые, так	мысли, ранжировать	общения: базовой	полученной
		материала на базе	и на	идеи по значимости.	профессиональной	информации.
		этой лексики.	профессиональные		лексикой и	
			темы.		терминологией.	
	№11: «Защита».	T	Γ	T	T _	Т
11.	Контроль и	Систематизировать	Строить простые	Видеть проблему и	Овладение основами	Построение
	подтверждение.	и расширять знания	высказывания о	применять различные	профессионального	структуры
	(Инструкции. Контроль	лексического	себе и своей	методы по ее решению.	общения: базовой	проекта и
	выполнения проекта.).	материала и	деятельности.		профессиональной	планирование

1		<u> </u>		Γ	T v	
		использования			лексикой и	содержания.
		грамматических			терминологией.	
		конструкций,				
		используемых в				
		научно –				
		популярной и				
		технической				
		сферах.				
Кейс	№12: «Деятельность».					
12.	Командная работа.	Систематизировать	Строить простые	Видеть проблему и	Овладение основами	Построение
	Обучение профессии.	и расширять знания	высказывания о	применять различные	профессионального	структуры
	Способы активации прибров	лексического	себе и своей	методы по ее решению.	общения: базовой	проекта и
		материала и	деятельности.		профессиональной	планирование
		использования.			лексикой и	содержания.
					терминологией.	
	№13: «Работа».	T			T	
13.	Привычный рабочий	грамматических	Строить простые	Видеть проблему и	Овладение основами	Разработка
	график. Планы. Новая	конструкций,	высказывания о	применять различные	профессионального	концепции
	профессия.	используемых в	себе и своей	методы по ее решению.	общения: базовой	дизайна
		научно –	деятельности.		профессиональной	проекта.
		популярной и			лексикой и	
		технической.			терминологией.	
Кейс	№14: «Сравнение».				,	•
14.	Ограничения. Товары.	Чтение инструкций	Развитие	Формировать навыки	Формирование	Сбор и
	Оборудование.	и руководства	коммуникативной	работы в команде.	профессиональных,	оформление
		пользователя.	компетенции,		личностных и	графических
		Совершенствовани	включая умение		межличностных	материалов.
		е навыков	взаимодействовать		компетенций через	
		произношения и	с окружающими,		погружение	
		обогащение	выполняя разные		обучающихся в	
		словарного запаса.	социальные роли.		языковую среду.	

15.	Инфраструктура. Производство машин. Спутники связи.	Устройство системы сигнализации. Устройство ветряной турбины.	Развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные	Формировать навыки работы в команде.	Формирование профессиональных, личностных и межличностных компетенций через погружение обучающихся в	Сбор и оформление графических материалов.
Laga	No.16. (On no on no or n	HOTHIAG TODANOW	социальные роли.		языковую среду.	
Кеис 16.	№16: «Описание и характері Применение. Внешний		Развитие	Формуровату учеру учег	Фолиционализа	Проводачи
10.	вид. Определение.	Расширение активного и пассивного словарного запаса.	коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать	Формировать навыки работы в команде.	Формирование профессиональных, личностных и межличностных компетенций через	Проведение обсуждения проекта.
V.a.	№17: «Система действий».		с окружающими, выполняя разные социальные роли.		погружение обучающихся в языковую среду.	
Кеис 17.		Особенности	Понимать	Почината	Drynoform von von	December
17.	Техника безопасности. Чрезвычайные ситуации.			Понимать основное	Выработка навыков перевода,	Внесение необходимых
	Направления.	произношения интернациональны х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности.	содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы.	содержание научных текстов.	перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера.	корректировок в проект.
	№18: «Службы».	T	<u> </u>	T		
18.	Техническая поддержка. Работа с клиентами. Рассмотрение претензий.	Особенности произношения интернациональны х слов и правила чтения технической терминологии и	Понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы.	Понимать основное содержание научных текстов.	Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера.	Внесение необходимых корректировок в проект.

Выработка навыков профессиональной направленности. Понимать селовное содержащие текста, как на базовые, так и профессиональных текстов. Понимать селовное содержащие текста, как на базовые, так и профессиональных текстов. Понимать селовное содержащие научных деферировация и исправление ошибок в профессиональных текстов. Понимать селовное технического характера. Понимать селовное содержащие научных текстов. Выработка навыков первода, реферировация и исправление ошибок в профессиональных текстов. Понимать селовное содержащие научных текстов. Выработка навыков первода, реферировация и исправление ошибок в профессиональных текстов. Понимать селовное содержащие научных текстов. Выработка навыков перевода, реферировация и исправление ошибок в перевода, реферировация и профессиональных текстов. Понимать селовное содержащие научных текстов. Понимать текстов. Понимать селовное технического характера. Понимать технического характера. Понимать селовное технического характера. Понимать технического характера. Понимать селовное технического характера. Понимать селовное технического характера. Понимать технического характера. Понимать селовное технического характ							
Направленности. Кейс №19: «Энергия». Особенности произволения и нагревания. Особенности произволения и нагревания. Особенности профессиональный технической технического характельных выстымальных выстымальных выстымальных выстымальных выстымальных выстымальных			лексики				
Nейс №19: «Энергия». Энергия воли. Двигатели. Системы охлаждения и нагревания. Особенности произвошения интернациональных х слов и правила интернациональных х слов и правила интернациональных профессиональной паправленности. Понимать содержание паучных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и неправление ошибок в просктс. Кейс №20: «Система мер». 20. Измерения в спорте. Датчики. Определение местоположения. Особенности произвошения интернациональных х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональных интернациональных х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональный профессиональный профессиональный направленности. Понимать основное содержание научных как на базовые, так и на профессиональные текста, как на базовые, так и на профессиональные текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и напитирования и на профессиональные профессиональные текстов. Доработка и исправление опибок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Измерения в спорте. Понимать основное в профессиональные технического характера. Понимать основное в выработка навыков перевода, реферирования и напитирования профессиональные профессиональные технического характера. Выработка навыков перевода, реферирования и напитирования и напитирования и напитирования и напитирования перевода, реферирования и напитирования перевода, реферирования и напитирования перевода, реферирования и напитирования перевода, реферирования и напитирования на			профессиональной				
19. Энергия волн. Двигатели. Системы одлаждения и нагревания. Особенности произношения интернациональных х слов и правила чтения технической термипологии и лексики профессиональной направленности. Понимать основное содержание научных техстов. Выработка навыков перевода, реферрования и аннотирования технического характера. Доработка и исправление опроменения интернациональных х слов и правила чтения технического характера. Понимать ссодержание научных техстов. Выработка навыков перевода, реферрования и аннотирования техстов технического характера. Доработка и исправление опроменения исправление опрожения. 20. Измерения в спорте. Датчики. Определение местоположения. Особсипости произношения иптернациональных х слов и правила чтения технического технического технического технического технического характера. Понимать основное содержание научных техстов. Выработка навыков перевода, реферрования и аннотирования техстов перевода, реферриорамия и аннотирования образование перевода, рефермания и аннотирования аннотирования и аннотирования и аннотирования аннотирования а			направленности.				
Системы охлаждения и нагревания. Кейс №20: «Система мер». 20. Измерения в спорте. Датчики. Определение местоположения. Кейс №20: «Система мер». 21. Кейс №21: «Силы воздействия». Кейс №21: «Силы воздействия». Кейс №21: «Силы воздействия».	Кейс	№19: «Энергия».	•				
Нагревания интернациональны х слов и правила тения тексти профессиональные темы. и на профессиональные темы. Понимать содержание научных и пестоположения и пескии профессиональные темы. Понимать основное местоположения и пескии профессиональные темы. Понимать содержание научных и пескетов и правила чтения технического характера. Понимать содержание научных текстов и правила чтения технического как на базовые, так и на интернациональные темы. Понимать содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и интернациональные темы. Понимать содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аппотирования и аппотирования и аппотирования и профессиональные темы. Понимать содержание научных текстов. Понимать основное кара и превода, реферирования и аппотирования и аппотирования текстов технического характера. Поректе. Понимать основное кара и на проекте. Понимать основное кара	19.	Энергия волн. Двигатели.	Особенности	Понимать	Понимать основное	Выработка навыков	Доработка и
X слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональные темы. Темы. Темы. Темы Темы		Системы охлаждения и	произношения	содержание текста,	содержание научных	перевода,	исправление
Чтения технической терминологии и лексики профессиональные профессиональные темы. Технического характера. Доработка и исправление опибок в проекте. Технического технической терминологии и лексими профессиональные темы. Технического характера. Технического характер		нагревания.	интернациональны	как на базовые, так	текстов.	реферирования и	ошибок в
Чтения технической терминологии и лексики профессиональные профессиональные темы. Технического характера. Доработка и исправление опибок в проекте. Технического технической терминологии и лексими профессиональные темы. Технического характера. Технического характер		_	х слов и правила	и на		аннотирования текстов	проекте.
Кейс №20: «Система мер». Терминологии и лесксики профессиональной направленности. Понимать основное содержание паучных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и произношения исправление содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы. Текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и исправление опибок в проекте. и на профессиональной направленности. профессиональной направленности. темы. темы. технического характера. проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. проекте.			-	профессиональные		1	1
Кейс №20: «Система мер» Понимать основное даринности. Понимать основное содержание текста, как на базовые, так и профессиональные темы. Понимать основное содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и исправление ошибок в профессиональные технического технического технического темнологии и лексики профессиональной направленности. Понимать основное содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и исправление ошибок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Кейс Юж21: «Силы воздействия». Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и исправление ошибок в проекте. 1 Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и наниотирования текстов. Понимать основное 1 Понимать основное Выработка навыков подготовка Подготовка			терминологии и	= =		характера.	
Кейс №20: «Система мер». Томестоположения. Особенности произношения интернациональны х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональные темы. Понимать основное содержание научных ина профессиональные темы. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и исправление опцьов в перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и исправление опцьов в перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов характера. Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Порежте. Кейс №21: «Силы воздействия». Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка			=				
Кейс №20: «Система мер». 20. Измерения местоположения. в спортс. Датчики. Определение местоположения. Особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминолотии и лексики профессиональной направленности. Понимать основное содержание текста, как на базовыс, так и на профессиональные темы. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и исправление опимок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное Выработка навыков подготовка Понимать основное Выработка навыков подготовка Подготовка			профессиональной				
Кейс №20: «Система мер». 20. Измерения Датчики. Определение Местоположения. В спорте. Особенности произношения интернациональны х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональные профессиональные профессиональные перемессиональные перемессиональные профессиональные темы. Понимать основное содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования и аннотирования текстов технического характера. Измерения технической терминологии и лексики профессиональные темы. Темы. Темы. Темы. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное в технического характера. Понимать основное в технического характера. Понимать основное в выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования и аннотирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное в выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное в выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования и аннотирования и аннотирования и аннотирования и аннотирования текстов. Понимать основное в выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования и анноти			* *				
20. Измерения датчики. Определение местоположения. в спорте. Датчики. Определение местоположения. Особенности произношения интернациональных х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности. Понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы. Понимать основное содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Доработка и исправление ошибок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать Понимать основное содержание научных текстов. Выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и аннотирования текстов. Понимать основное выработка навыков перевода, реферирования и на правотка навыков перевода, реферирования и на правотка навыков перевода, реферирования на правотка на прав	Кейс	№20: «Система мер».	паправленности.				
Датчики. Определение местоположения. произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности. содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы. содержание научных текстов. перевода, реферирования и аннотирования текстов технического характера. исправление ощибок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка		T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	Особенности	Понимать	Понимать основное	Выпаботка навыков	Лоработка и
кейс №21: «Силы воздействия». как на базовые, так и на правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности. как на базовые, так и на профессиональные технического характера. реферирования и аннотирования технического характера. ошибок в проекте. Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать основное Выработка навыков Подготовка	20.					=	· · · •
х слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональные темы. Кейс №21: «Силы воздействия». Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка		_ · ·	*			-	
Кейс №21: «Силы воздействия». Особенности Понимать основное Выработка навыков Подготовка		Meetononomenni.	-		TERCTOB.		
терминологии и лексики профессиональной направленности. Темы. характера. Кейс №21: «Силы воздействия». 21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка			-			1	проскте.
Кейс №21: «Силы воздействия». 21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка				* *			
Кейс №21: «Силы воздействия». 21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка			*	темы.		характера.	
Кейс №21: «Силы воздействия». 21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
Кейс №21: «Силы воздействия». 21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка			профессиональной				
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка			направленности.				
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
21. Свойства. Особенности Понимать Понимать основное Выработка навыков Подготовка							
	Кейс	№21: «Силы воздействия».			•	•	•
Сопротивляемость. произношения содержание текста, содержание научных перевода, презентации для	21.	Свойства.	Особенности	Понимать	Понимать основное	Выработка навыков	Подготовка
		Сопротивляемость.	произношения	содержание текста,	содержание научных	перевода,	презентации для
Причины и следствия. интернациональны как на базовые, так текстов. реферирования и защиты проекта.			*		* *	1 *	*

		х слов и правила	и на		аннотирования текстов	
		чтения технической	профессиональные		технического	
		терминологии и	темы.		характера.	
		лексики				
		профессиональной				
		направленности.				
Кейс	№22: «Проектирование».					
22.	Робототехника.	Особенности	Понимать	Понимать основное	Выработка навыков	Подготовка
	Экологически безопасные	произношения	содержание текста,	содержание научных	перевода,	презентации для
	самолеты.	интернациональны	как на базовые, так	текстов.	реферирования и	защиты проекта.
		х слов и правила	и на		аннотирования текстов	
		чтения технической	профессиональные		технического	
		терминологии и	темы.		характера.	
		лексики				
		профессиональной				
		направленности.				
23.	Предзащита проектов.	Подготовка к	Разработка	Работа в команде,	Работа с планом	Предзащита
		защите итогового	презентации,	настойчивость,	презентации,	проекта.
		учебного проекта.	подготовка	упорство,	редакторами видео.	
			доклада, доработка	внимательность,		
			проекта.	навыки презентации.		
24.	Защита проектов.	Публичное	Представление	Работа в команде,	Презентация.	Проведение
	Итоговая рефлексия.	представление	проекта, оценка	навыки презентации и		защиты проекта
		итогов проектной	результатов	рефлексии.		перед
		деятельности.	обучения по			комиссией.
			программе.			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Наименование	Количество
Доска-флипчарт магнитно-маркерная (70x100 см) BRAUBERG	1 шт.
Стандарт	
Настольная игра Шахматы Гроссмейстерские деревянные 43х43см арт.	4 шт.
02846	
Настольная игра шахматы демонстрационные магнитные арт.01756	1 шт.
Стеллаж, тип 5	2 шт.
Стул для педагога	1 шт.
Стул ученический регулируемый 2	2 шт.
Стул-кресло низкое	6 шт.
Стол, тип 3	7 шт.
Часы шахматные кварцевые 9906 арт 358292	4 шт.
Проектор Epson EH-TW5650	1 шт.
Hoyтбук Dell G3 Core i7 10750H/16Gb/512Gb/NVIDIA GeForce GTX	14 шт.
1660 Ti 6Gb/15.6*/IPS/FHD/Win10	
Тележка для хранения и зарядки ноутбуков Schoollbox 1200x536x973	1 шт.
MM	
Напольная мобильная стойка	1 шт.

3.2 Методические материалы

Учебно-методические средства обучения для освоения программы:

- специализированная литература;
- наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- фото- и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактические, информационные, справочные материалы на различных носителях.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение и включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых программ.

В качестве методов обучения по программе используются наглядно-практический, исследовательский проблемный, проектные методы.

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная
- индивидуально-групповая
- групповая.
 - Формы организации учебного занятия:
- защита проектов;
- практическое занятие.

Педагогические технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение образовательного процесса

Используемые интернет-ресурсы

№	Интернет-адрес	Название ресурса	Где используется и для чего	
1.	http://dictionary.cambrid ge.org/	Cambridge Dictionary	то словарь с примерами использования, который предлагает обширные определения, примеры употребления, а также	
			произношение слов в британском и американском вариантах английского.	
2.	http://www.cambridgeen glish.org.ru/	Cambridge	Широкий спектр экзаменов по английскому языку.	
3.	https://www.macmillan.ru/	Macmillan education	Одно из крупнейших и наиболее известных в мире издательств. Издательство Macmillan Education публикует высококачественные академические, научные и учебные издания, современную и классическую художественную и документальную литературу.	
4.	http://learnenglish.british council.org/en/	British council	организация, призванная развивать сотрудничество в области образования, культуры и искусства между Великобританией и другими странами.	
5.	http://learnenglish.british council.org/en/games	British council	Игры, способствующие лучшему и более быстрому освоению иностранного языка	
6.	http://learnenglishkids.bri tishcouncil.org/en/	British council	На сайте множество онлайнигр, песен и историй, которые помогут обучающемуся в игровой форме изучить английский язык	

Список литературы для обучающихся

1. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский язык для инженеров. Серия «Высшее образование». Ростов на Дону: Феникс, 2014. – 317 с. – ISBN 978-5-222-24996-6

- 2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов технология компетентностно ориентированного образования. Под ред. проф. Е.Я. Когана. Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
- 3. Голубев А. П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. 13-еизд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 336 с. ISBN 978-5-7695-9875-3
- 4. Гроза О. В., Скуратович Е. Е. и др. English for Science. Учебное пособие для старших классов общеобразовательных учреждений естественнонаучного и математического профиля. Titul Publishers 2007.
- 5. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. М.: Эксмо, р.698, 2014. 1328 с. I SBN 978-5-699-56298-5
- 6. Радовель В.А. Английский язык:основы компьютерной грамотности Р/н/Д: Феникс, 2010
- 7. Тимофеев В.Г., Вильнер А.Б., Колесникова И.Л. и др. 2013 Up & Up 10 : Student's Book : учебник английского языка для 10 класса : среднее (полное) общее образование (базовый уровень) / [В. Г. Тимофеев, А. Б. Вильнер, И. Л. Колесникова и др.] ; под ред. В. Г. Тимофеева. 6-е изд. М. : Издательский центр «Академия», 2012. 144 с. : ил. ISBN 978-5-7695-9427-4

Список литературы для педагога

- 1. Алатская, Е. Н. Обучение чтению научно-популярной литературы на английском языке. // Английский язык. Все для учителя! 2018. № 9. С. 29—34.
- 2. Добромыслова, Т. П. Чтение иноязычных научно-популярных текстов как поисково-просмотровое смысловое чтение в контексте профориентации
- обучающихся // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. -2018. -№ 1. C. 41–46.
- 3. Примерная программа начального общего образования по иностранному языку (английский язык) ч.2. М.: Просвещение, 2019, 4-е издание, с. 127-193.
- 4. Смекаев В.П. Учебник технического перевода» 2016.
- 5. УМК "Enjoy English" для 2-4 классов (вторая редакция) Биболетова М.З., Трубанева Н.Н., Обнинск: «Титул», 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1 Формы и методы контроля

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (наблюдение, устный опрос);
- текущие (наблюдение);
- итоговые (проект).
 - Формы фиксации образовательных результатов:
 - Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:
- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.
 - Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:
- защита проектов.
 - Формы подведения итогов реализации программы:
- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- защита проектов;
- активность обучающихся на занятиях.

4.2 Оценочные материалы

Основная форма аттестации – защита проектов.

Оценка результатов проектной деятельности производится по трём уровням:

«высокий»: проект носил творческий, самостоятельный характер и выполнен полностью в планируемые сроки; «средний»: обучающийся выполнил основные цели проекта, но в проекте имеют место недоработки или отклонения по срокам; «низкий»: проект не закончен, большинство целей не достигнуты.

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия:

- 1. Надежность знаний и умений предполагает усвоение терминологии, способов и типовых решений в сфере квантума.
- 2. Сформированность личностных качеств определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере квантума, отношения к выбранной деятельности, понимания ее значимости в обществе.
- 3. Готовность к продолжению обучения в Кванториуме определяется как осознанный выбор более высокого уровня освоения выбранного вида деятельности, готовность к соревновательной и публичной деятельности.

Критерий «Надежность знаний и умений» предусматривает определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся, текущий контроль в течение занятий, итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется на первых занятиях с помощью наблюдения педагога за работой обучающихся.

Текущий контроль проводится с помощью различных форм, предусмотренных кейсами или дисциплинами. Цель текущего контроля — определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется.

Итоговый контроль определяет фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков ребенка, степень освоения материала по каждому изученному разделу и всей программе объединения. Формы подведения итогов обучения: защита индивидуального или группового проекта; выставка работ; соревнования; взаимооценка обучающимися работ друг друга.

Критерий «Сформированность личностных качеств» предполагает выявление и измерение социальных компетенций: осознанности деятельности, ценностного отношения к деятельности, интереса и удовлетворенности познавательных и духовных потребностей. Предусмотрена психологическая диагностика и психологическая поддержка, педагогическое и психологическое наблюдение, проведение тестирования, анкетирования и других способов изучения личности.

Критерий «Готовность к продолжению обучения в Кванториуме» предполагает сформированность установки на продолжение образования в Кванториуме по иным уровням разного уровня сложности. Также учитывает готовность ребенка к публичной деятельности и участию в соревнованиях через использование методов социальных проб, наблюдения и опроса.

Среди инструментов оценки образовательных результатов применяется психолого-педагогическое наблюдение в ходе занятий.

4.3 Планируемые результаты

Требования к результатам освоения программы **Предметные**

Обучающийся по программе будет знать:

• грамматические структуры английского языка (времена английского глагола в активном и пассивном залоге) и лексические единицы по теме «технологии».

Уметь:

- говорить о работе различных устройств, проблемах с техникой и достижениях современной науки;
- распознавать и употреблять в речи грамматические структуры английского языка;
- владеть написанием высказывания с элементами рассуждения.

Метапредметные

- развитие коммуникативных способностей учащегося, умения выбирать адекватные языковые и речевые средства для успешного решения элементарной коммуникативной задачи;
- расширение общего лингвистического кругозора;
- развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер;

- формирование мотиваций к изучению иностранного языка;
- овладение умением координированной работы с разными компонентами учебно- методического комплекта (справочными материалами и т.д.).

Личностные

- формирование доброжелательности, толерантности к окружающим;
- развитие самостоятельности и личной ответственности на основе представлений о нравственных нормах;
- развитие образного мышления, внимания, творческих способностей;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.