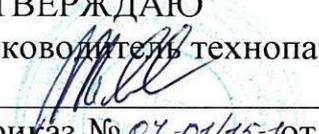


МАУ «Уральский инновационный молодежный центр»

Детский технопарк «Кванториум»

Принята на заседании
методического совета
ДТ «Кванториум»
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель технопарка

Вибе А.И.
Приказ № 07-01/15-1 от 30.08.2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ. УРОВЕНЬ 2

Возраст обучающихся 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Зубарева Дарья Дмитриевна,
педагог дополнительного
образования

Красноурьинск, 2023 г.

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Содержание общеразвивающей программы	8
2.1. Учебно-тематический план	8
2.2. Содержание изучаемого курса	10
3. Организационно-педагогические условия	11
3.1. Календарный учебный график	11
3.2. Условия реализации общеразвивающей программы	11
3.3. Формы аттестации и оценочные материалы	12
4. Список литературы	13
5. Приложения	15

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технический английский. Уровень 2» имеет техническую направленность и ориентирована на освоение технической терминологии на английском языке.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит ***перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:***

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);

3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

10. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

11. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

12. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Актуальность программы обусловлена современным этапом развития общества, характеризующимся ускоренными темпами освоения техники и технологий, потребностью общества в технически грамотных специалистах в области инженерии, а также необходимостью повышения мотивации к выбору инженерных профессий и созданию системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных инженерных кадров, обладающих академическими знаниями и профессиональными компетенциями для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники. Программа полностью отвечает социальному заказу по подготовке квалифицированных кадров в области инженерии и соответствует современным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации.

Данная программа представляет собой совокупность междисциплинарных занятий, интегрирующих в себе науку, технологию, инженерное дело, конструирование, программирование, техническое творчество и основанных на активном обучении детей. Всё это способствует формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, знакомит с актуальными тенденциями развития в области науки и техники, с перспективными сферами российской науки и инженерии. Кроме того, реализация данного направления помогает развитию коммуникативных навыков у обучающихся за счёт активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Отличительной особенностью программы «Технический английский. Уровень 2» является возможность к установлению и развитию межпредметных связей. Учащиеся на практике понимают, как знания, приобретаемые в одной области, способствуют получению знаний в других областях. Данная программа способствует поддержанию высокой мотивации у учащихся, расширению кругозора, обогащению словарного запаса (синонимы, антонимы, термины, сокращения), совершенствованию навыков грамматического анализа сложных предложений и конструкций, которыми изобилуют научно-технические тексты, помогает ученику воспитать и развить в себе культуру производства, уточнить и осмыслить терминологию,

активизировать переводческую практику, дает возможность поработать в новой информационной среде, что играет важную роль в профориентации и повышении конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технический английский. Уровень 2» предназначена для подростков в возрасте 14-16 лет, не имеющих ограниченных возможностей здоровья, проявляющих интерес к проектной деятельности и областям знаний технической направленности.

Группы формируются по возрасту: 14-16 лет. Формы занятий групповые. Количество обучающихся в группе – 10-15 человек. Состав групп постоянный.

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Длительность одного занятия составляет 2 академических часа, периодичность занятий – 1 раза в неделю.

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год.

Объем общеразвивающей программы составляет 72 часа. Форма организации образовательной деятельности – групповая.

Формы обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Виды занятий общеразвивающей программы (в зависимости от целей занятия и его темы):

вводное занятие; ознакомительное занятие; тематическое занятие; лекция; семинар; модульное обучение; метод кейс-стадии; коучинг (наставничество); ролевые игры; деловая игра; действие по образцу; работа в парах; метод рефлексии; метод «Лидер-ведомый; обмен опытом; мозговой штурм; консалтинг (консультирование); метод проектов; комбинированное занятие; итоговое занятие. По типу организации взаимодействия педагога с обучающимися при реализации программы используются личностно-ориентированные технологии, технологии сотрудничества.

По уровню освоения программа является общеразвивающей, базового уровня).

«Стартовый уровень» предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы: представление о возможностях квантума и оборудования, межквантовое взаимодействие, формирование и развитие творческих способностей, стимулирование «генерации идей», мотивация обучающихся к познанию, техническому творчеству, трудовой деятельности и формирование «гибких навыков» (soft skills):

- инженерное и изобретательское мышление;
- креативность;
- критическое мышление;
- умение искать и анализировать информацию (data scouting);
- умение принимать решения;
- умение защищать свою точку зрения;
- коммуникативность;
- командная работа;
- умение презентовать публичное выступление;
- управление временем;
- эмоциональный интеллект.

А также основы работы с современным оборудованием.

Обучение направлено на формирование у ребёнка общих представлений о мире технике, устройстве конструкций, механизмов, изучении основных комплексов базовых технологий, применяемых при создании современных инженерных разработок и систем, и формирует положительную мотивацию к техническому творчеству.

Цель: Развитие иноязычных коммуникативных навыков посредством погружения в среду технического английского языка, овладение новыми языковыми средствами в соответствии с темами и сферами общения, отобранными для технической направленности.

Задачи:

Образовательные:

- повысить уровень знаний в области английского языка у обучающихся;
- сформировать стойкий интерес к изучению английского языка;
- сформировать умение общаться на английском;
- приобщение к использованию английского языка при работе с техническими текстами.

Развивающие:

- формировать творческую инициативу;
- развивать личностные компетенции, такие как: память, внимание, способность логически мыслить и анализировать, концентрировать внимание на главном.

Воспитательные:

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду.

Предметные результаты:

знать/понимать:

- приемы работы с техническим текстом с опорой на умения, приобретенные на уроках (прогнозирование содержания текста по заголовку, иллюстрациям и др.);

-приемы раскрытия значения слова, в том числе с помощью словообразовательных элементов, синонимов, антонимов, дефиниций, контекста;

-общеречевые коммуникативные требования: как начинать и завершать разговор, используя речевые клише, как поддерживать беседу, задавая вопросы и переспрашивая.

уметь:

-пользоваться поурочным и тематическим техническим словарем, компьютерным словарем;

-использовать языковую догадку, например, при распознавании значения слов в контексте при чтении;

-распознавать грамматические явления, отсутствующие в родном языке, например, артикли;

-использовать знания о грамматической структуре языка для построения высказывания.

Личностные результаты:

работа в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.; развитие познавательных интересов обучающихся; умение ориентироваться в информационном пространстве, продуктивно использовать техническую литературу для поиска сложных решений; развитие критического мышления; проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности; способность творчески решать технические задачи; правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

Метапредметные результаты:

умение самостоятельно определить цель обучения, определять и ставить перед собой новые учебные или познавательные задачи, расширять познавательные интересы; умение использовать различные источники получения информации с помощью компьютера; умение определять надежность и достоверность источника; умение самостоятельно планировать способы достижения поставленных целей, находить эффективные пути достижения результата, умение искать альтернативные нестандартные способы решения познавательных задач; умение поддерживать беседу, выслушивать собеседника и доходчиво донести до него свои мысли и доводы; умение осуществлять самоконтроль, самооценку, принимать решения и осуществлять осознанный выбор в познавательной и учебной деятельности; умение организовывать совместную познавательную деятельность, сотрудничать; умение проявлять толерантность, терпимость, уметь решать конфликты; умение выслушивать другие мнения, а также формулировать, отстаивать и аргументировать свое мнение.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Modern world of professions		24	5,5	18,5	
1	Знакомство с детьми, инструктаж, знакомство с оборудованием «Кванториума»	2	1	1	
2	Чем занимается биолог?	2	0,5	1,5	Устный опрос, теория
3	Профессия IT – как собрать компьютер?	2	0,5	1,5	Устный опрос, теория
4	Чем занимается математик?	2	0,5	1,5	Наблюдение
5	Виртуальная и дополненная реальность – что это значит?	2	0,5	1,5	Беседа, практическое задание
6	Профессия геолога – изучение полезных ископаемых	2	0,5	1,5	Беседа, практическое задание
	Проектная деятельность	12	2	10	Написание и защита проекта
Раздел 2. Time Machine. Изучение основных времен английского языка		24			

7	Время Past Simple: искусственный интеллект	2	0,5	1,5	Теория
8	Present Simple: Информационные технологии	2	0,5	1,5	Теория
9	Present Perfect: Социальные медиа и коммуникационные технологии	2	0,5	1,5	Беседа, практическое задание
10	Past Perfect: Интернет вещей	6	1,5	4,5	Беседа, практическое задание
	Проектная деятельность	12	2	10	Написание и защита проекта
Раздел 3. Independent parts of speech (по темам: генная инженерия, космос)		24			
11	Местоимения в теме «Генная инженерия»	4	1	3	Устный опрос
12	Предлоги в теме «Космос»	2	0,5	1,5	Беседа, практическое задание
13	Артикль в теме «Управление отходами»	4	1	3	Устный опрос
14	Наречие в теме «Управление отходами»	2	0,5	1,5	Беседа
	Проектная деятельность	12	2	10	Написание и защита проекта
	ИТОГО	72	16,5	55,5	

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Раздел 1. Modern world of professions

Теория. Направления кванториума – как основа будущей профессиональной деятельности.

Практика. Пополнение словарного запаса и чтение текстов по разным профессиям: биолог, специалист IT, математик, педагог дополненной и виртуальной реальности, геолог.

Раздел 2. Time Machine. Изучение основных времен английского языка

Теория. Всего в английском языке 12 времен: Present Simple, Past Simple, Future Simple, Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous, Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous. Их можно разделить на три большие группы: настоящее (Present), будущее (Future), прошедшее (Past).

Практика. искусственный интеллект, информационные технологии, социальные медиа и коммуникационные технологии, интернет вещей во временах английского языка.

Раздел 3. Independent parts of speech (по темам: генная инженерия, космос)

Теория. Местоимения, предлоги, артикль, наречие.

Практика. Изучение проходит в контексте тем: Genetic Engineering (Генная инженерия), Space (Космос), Waste Management (Управление отходами). Упражнения для формирования понимания о различных частях английской речи, порядке слов в английском предложении и правилами словообразования.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	11 сентября	25 мая	35	35	70	1 занятие по 2 часа в неделю
Каникулы:						
2023-2024 уч. год: 23.12.2022 - 07.01.2023						

3.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога.

Оборудование:

- словари (15 шт.);
- интерактивная доска (1 шт.);
- проектор (1 шт.)
- стационарный компьютер (15 шт.);
- монитор (15 шт.);
- клавиатура (15 шт.);
- компьютерная мышь (15 шт.).

Расходные материалы:

- whiteboard маркеры;
- бумага писчая;
- шариковые ручки;
- permanent маркеры;

Информационное обеспечение:

В кабинете, где проходят занятия, целесообразно иметь цветную и писчую бумагу, фольгу, краски, скотч, цветную изоленту, линейки, канцелярский клей и т. п. – это может пригодиться обучающимся для оформления творческих проектов.

3.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Система контроля знаний и умений обучающихся включает оценку жестких и гибких навыков.

Жесткие навыки представляются в виде оценки продуктов деятельности обучающихся и /или посредством выполнения контрольных заданий.

Гибкие навыки – посредством наблюдения за обучающимися во время занятий и занесения результатов в диагностическую карту (Приложение 1).

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется по завершению реализации программы в виде защиты индивидуальных/групповых проектов.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
10. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».
11. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

12. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Методическая литература для педагогов :

1. Алатская, Е. Н. Обучение чтению научно-популярной литературы на английском языке в старших классах средней школы / Е. Н. Алатская. – Текст : непосредственный // 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 профорientации обучающихся / Т. П. Добромыслова. – Текст : непосредственный // Муниципальное образование : инновации и эксперимент. – 2018. – № 1. – С. 41–46.

3. Логутова, А. И. Технология подкастов – технология будущего, или как изучать иностранный язык интересно / А. И. Логутова.

Литература для обучающихся и их родителей:

1. Голицына Н.Ю. [Английский язык. Идиомы. – 2019.](#)

2. Наумова Е.А. Cool grammar, Английская грамматика 1-4 класс, – 2021.

3. Рубцова М. Г. Чтение и перевод английской научной и технической литературы. Лексико-грамматический справочник» – 2006.

4. Попов С. А. Технический перевод и деловая коммуникация на английском языке. Учебное пособие. – 2006.

5. Русско-английский научно-технический словарь переводчика». Под.ред. Циммерман М.Д., Веденеева К.В., **Изд-во: Наука, Москва, – 2000.**

Интернет-ресурсы:

1. Английский язык онлайн – Native English : [сайт].– URL: <https://www.nativeenglish.ru> (дата обращения: 24.09.2019). – Текст : электронный.

2. Записки репетитора : авторский блог о преподавании английского. – URL: <https://4languagetutors.ru/> (дата обращения: 24.09.2019). – Текст : электронный.

3. КВАНТОРИУМ САХАЛИН : [сайт]. – Южно-Сахалинск, 2017. – URL: <http://kvantorium.iroso.ru/> (дата обращения: 24.09.2019). – Текст : электронный.

5. Российская электронная школа : [сайт]. – URL: <https://resh.edu.ru/subject/11/> (дата обращения: 01.10.2019). – Текст : электронный.

6. EnglishDom : [сайт]. – URL: <https://www.englishdom.com/> (дата обращения 24.09.2019). – Текст : электронный.

Диагностическая карта

Показатели	Оцениваемые параметры	Критерии оценивания степень выраженности оцениваемого качества			Методы диагностики	Набранный балл
		Низкий уровень (0-39 бал)	Средний уровень (40-70 б)	Высокий уровень (71-87 б)		
Личностные и метапредметные компетенции						
Коммуникации (1-3 б)	- умение общаться и строить отношения в группе - умение донести свою точку зрения до слушателя - навык публичного выступления	-испытывает затруднения в общении с одноклассниками и педагогом, -не идёт на контакт	-общается с одноклассниками и педагогом -может донести свою точку зрения только с помощью наводящих вопросов -боится выступать перед аудиторией	-активно общается со всеми участниками образовательного процесса -в доступной форме высказывает свою точку зрения, используя аргументы -уверенно выступает перед аудиторией	Наблюдение Собеседование Защита проектов Презентация творческого задания Игра Взаимооценка	
Критическое мышление (1-3 б)	- умение работать с информацией, анализировать, делать обоснованные выводы и давать собственную оценку вещам, явлениям,	-испытывает серьёзные затруднения при работе с информацией - не умеет анализировать и делать выводы и давать собственную оценку	- умеет работать с информацией - анализирует, делает выводы и даёт собственную оценку с помощью педагога	- умеет работать с информацией из различных источников - самостоятельно может провести анализ, сделать вывод и оценить	Наблюдение Карта аналогов Исследовательская работа Домашнее задание Взаимооценка	Диагностическая карта

	событиям и т. д.					
Креативное мышление (1-3 б.)	- проявление творческих способностей при создании новых идей	- не проявляет творческих способностей - всё делает по образцу - не умеет генерировать идеи	- не ярко выражены творческие способности - генерирует идеи не отличающиеся своей новизной, мыслит стереотипно	- проявляет творческие способности при формировании и реализации новых идей, отличающихся своей нестандартностью	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Домашнее задание Взаимооценка	Диагностическая карта
Работа в команде (1-3 б.)	- умение работать в команде: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; - осознание ответственности за общий результат.	- не принимает участия в групповых и командных видах работы - держится обособленно	- участвует в командной (групповой) работе, но инициативу не проявляет - по проблемным вопросам принимает мнение большинства участников группы	- принимает активное участие в командной (групповой) работе - имеет свою точку зрения и умеет её отстаивать - осознаёт себя частью единой команды и понимает ответственность за общий результат	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Взаимооценка	
Творческая активность (1-3 б.)	- участие в массовых мероприятиях - участие в конкурсах, соревнованиях,	- не принимает участие	- принимает участие с помощью педагога или родителей	- проявляет интерес и активно участвует - самостоятельно выполняет работу	Наблюдение Портфолио Выполнение работы Взаимооценка	Диагностическая карта

	выставках различного уровня					
--	--------------------------------	--	--	--	--	--