

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Обсуждена на заседании педагогического
совета
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор МАОУ СШ 2
Л.А. Адыева
«30» августа 2024 года
Приказ № 52

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Технический английский»**

Возраст: 15-17 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
Попова Е.Ю.,
педагог дополнительного образования

г. Красноуфимск
2024 год

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Актуальность программы. Актуальность программы обусловлена реализацией на территории Свердловской области комплекса мероприятий проекта "Уральская инженерная школа" (2015 - 2034 годы), направленных на повышение мотивации обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла и последующему выбору рабочих профессий технического профиля и инженерных специальностей, а также качества подготовки специалистов в системе среднего профессионального и высшего образования. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов» активно участвует в профилизации образования в направлении «Наука и техника» на траектории развития «школа-вуз-предприятие» программы «Уральская инженерная школа». Изучение технических дисциплин вплотную связано с изучением технического английского, который очень специфичен. Данная программа позволяет дополнить содержание программы по иностранному языку в инженерно-техническом направлении; способствует интеграции предметных и надпредметных умений школьников среднего подросткового возраста и в значительной степени формирует общеучебные умения, которые проявляются в освоении универсальных способов учебных действий в познавательной, коммуникативной и регулятивной сфере для достижения личностных результатов.

Технический английский является одним из важных средств развития интеллектуальных способностей школьников, их общеобразовательного потенциала, залогом больших карьерных возможностей. Освоение технической стороны английского языка 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 общения с зарубежными сверстниками по вопросам развития науки и техники, они научатся добывать информацию о развитии современного технического мира, оперировать техническими терминами, читать тексты о новых открытиях в различных областях.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ);
2. Федеральным законом РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
4. Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
6. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N 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)
7. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
 8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
 9. Уставом МОУ СШ 2 (далее - учреждение);
 10. Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам учреждения.

Направленность программы: социально-гуманитарная

Педагогическая целесообразность заключается в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, оказать им адресную помощь в освоении специфики и особенностей технического перевода, будет способствовать профессиональному самоопределению обучающихся.

Отличительная особенность программы. Программа предназначена для обучающихся, имеющих высокий уровень владения иностранным (английским) языком, не ниже уровня А2 + по Общеввропейской шкале компетенций владения иностранным языком.

Адресат программы. Обучающиеся 15 -17 лет.

Условия приема: Обучающиеся из классов с углубленным изучением отдельных предметов (иностранные языки, физика, математика).

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа - 40 минут.

Общее количество часов в неделю - 2 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Объем программы: 68 часов.

Срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения.

Форма обучения – групповая. Число обучающихся, одновременно находящихся в одной группе: от 12-15 человек. Групповая форма занятий позволяет педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов, в то же время включая форматы командной работы, что позволяет работать над формированием гибких навыков.

Виды занятий: лекция, беседа, демонстрация наглядного материала, практическая работа.

Занятия по программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Форма подведения итогов реализации общеразвивающей программы: творческая работа (защита проекта) и выступление с докладом по выбранной проблеме на школьной научно-практической конференции.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: развитие практических навыков использования английского языка в качестве инструмента получения новых знаний по выбранному профилю и для профессионального общения в сфере науки.

Задачи программы:

Обучающие:

- создать условия для формирования базовых компетенций в области освоения различных видов технического перевода;
- содействовать обогащению тематического словарного запаса обучающихся;

- совершенствовать навыки работы со справочной литературой, направленной на решение переводческих задач.

Развивающие:

- создать условия для формирования устойчивого познавательного интереса к изучению технических дисциплин;

- создать условия для развития умений планировать и организовывать индивидуальную работу;

- создать условия для развития навыков коммуникативного взаимодействия, командной работы и организации совместной деятельности и готовности к социальному взаимодействию в социально значимой деятельности;

- создать условия для развития умений формулировать, высказывать и защищать свое мнение, презентовать результаты своего труда, приобретения опыта участия в дискуссиях, дебатах, обсуждениях, публичных выступлениях.

Воспитательные:

- создать условия для личностного развития, профессионального самоопределения и творческой реализации личности обучающихся;

- способствовать развитию ответственности, трудолюбия, целеустремленности и организованности.

1.3. Содержание общеразвивающей программы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п./п.	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Цели и задачи курса.	1	1	0	наблюдение
2	Процесс перевода и особенности технического перевода, его принципы	1	1	0	опрос
3	Полный письменный перевод - основная форма технического перевода	1	1	0	опрос
4	Правила полного письменного перевода. Практикум перевода	1	0	1	практическая работа
5	Научно-популярная лекция. Выделение основных положений и способы фиксации услышанной информации	1	1	0	
6	Оценка смысловой точности и функциональной адекватности письменного научно-технического перевода	1	0	1	карточки

7	Составление плана текста	1	0	1	Практическая работа
8	Как читать незнакомые слова?	1	0	1	викторина
9	Использование словарей в процессе перевода.	1	0	1	наблюдение
10	Анализ структуры английского предложения.	1	0	1	опрос
11	Интернациональные слова в науке	1	0	1	карточки
12	«Ложные друзья» переводчика	1	1	0	наблюдение
13	Безэквивалентная лексика. Практикум перевода.	1	0	1	практическая работа
14	Перевод неологизмов. Практикум перевода.	1	0	1	наблюдение
15	Автоматический перевод: его преимущества и недостатки	1	1	0	наблюдение
16	Особенности перевода конструкций страдательного залога и причастных оборотов. Перевод абсолютных причастных оборотов.	1	0	1	опрос
17	Роль слов-коннекторов в тексте. Языковая догадка.	1	0	1	карточки
18	Исследовательский вопрос, гипотеза, методы исследования.	1	0	1	опрос
19	Семантическая структура слова, выделение общего элемента смысла.	1	0	1	наблюдение
20	Стилистические особенности научного текста. Практикум.	1	0	1	практическая работа

21	Способы передачи значений артикли и пассивных структур.	1	1	0	наблюдение
22	Написание плана исследования	1	0	1	опрос
23	Операция калькирования. Стратегии накопления лексики	1	1	0	наблюдение
24	Особенности профессиональной терминологии. Способы появления нового термина.	1	0	1	опрос
25	Словарно-справочный аппарат переводчика	1	0	1	карточки
26	Требования к переводчику	1	1	0	викторина
27	Экскурсия в лабораторию	1	1	0	наблюдение
28	Комментирование эксперимента	1	0	1	наблюдение
29	Лексико-семантические замены: конкретизация, генерализация, модуляция.	1	0	1	карточки
30	Существительные, обозначающие лицо, механизм или агрегат, производящие определенное действие.	1	0	1	карточки
31	Особенности перевода слов широкой семантики (thing, say, come, go, facilities).	1	0	1	
32	Словообразование. Лексика для описания исследования, таблиц, графиков, диаграмм, карт; специальная лексика.	1	0	1	опрос
33	Практикум «Описание собственного эксперимента»	1	0	1	практическая работа

34	Группировка лексики. Словарь терминов по отраслям наук.	1	0	1	кейс-игра
35	Научно-популярная радиопрограмма	1	0	1	подкаст
36	Современные источники информации (электронные энциклопедии, Интернет).	1	1	0	опрос
37	Штампы (клише). Команды.	1	1	0	опрос
38	Числа и математические термины	1	1	0	наблюдение
39	Единицы английской системы мер и их сокращения	1	1	0	наблюдение
40	Перевод отрицательных конструкций	1	0	1	карточки
41	Оформление перевода иллюстративного материала научных статей.	1	0	1	карточки
42	Перевод описаний изобретений к патентам США и Великобритании. Перевод фирменных материалов.	1	0	1	наблюдение
43	Понятие «контекст». Влияние многозначности слов на качество перевода.	1	1	0	опрос
44	Формы ведения и участия в дискуссии.	1	0	1	кейс-игра
45	Дискуссия «Факты и точки зрения»	1	0	1	наблюдение
46	Написание аннотации / полемической статьи	1	0	1	практическая работа
47	Модальность	1	1	0	наблюдение
48	Оформление текстов в соответствии с требованиями дискурса	1	0	1	

49	Практикум. Перевод отрывков из НТ литературы	1	0	1	наблюдение
50	Способы накопления и хранения вокабуляра	1	1	0	опрос
51	Речь нобелевского лауреата	1	0	1	опрос
52	Культурно приемлемые способы выражения критики научных идей и позиций	1	0	1	карточки
53	Дебаты «Академическая свобода – реальность или фикция»	1	0	1	
54	Правила и принципы устного двустороннего перевода.	1	1	0	наблюдение
55	Практикум устного двустороннего перевода.	1	0	1	практическая работа
56	Практикум. Перевод с листа.	1	0	1	
57	Термины, синонимы, антонимы, навыки перефразирования	1	1	0	наблюдение
58	Практикум перевода «Путешествие на Марс»	1	0	1	
59	Австралийский вариант английского языка. Особенности и трудности.	1	1	0	опрос
60	Американский вариант английского языка. Особенности и трудности.	1	1	0	
61	Практикум «Особенности и трудности перевода американского и австралийского АЯ»	1	0	1	наблюдение
62	Основные латинские и греческие корни, суффиксы в техническом английском	1	0	1	
63	Стратегии активизации пассивного словарного запаса.	1	1	0	

64	Практикум перевода «Fact file»	1	0	1	наблюдение
65	Итоговый урок	1	0	1	викторина
66	Защита индивидуального проекта «Словарь специалиста»	1	0	1	Защита проекта
67	Школьная научно-практическая конференция. Презентация собственных научных статей.	2	0	2	Защита проектов
ИТОГО:		68	22	46	

Содержание учебного плана

Как началась наука?

1. Введение в курс. Цели и задачи, знакомство с учебником, требованиями и контрольными процедурами.
2. Аудирование. Научно-популярная лекция. Выделение основных положений и способы фиксации услышанной информации.
3. Говорение. Язык урока, способы выражения согласия / несогласия, мнения, вопросительные формы.
4. Чтение. Просмотровое чтение, чтение для выделения ключевых положений, главной мысли, учебные тексты, научно-популярные тексты. Как читать незнакомые слова?
5. Письмо. Конспектирование лекции, статьи, некоторые особенности английской орфографии.
6. Перевод. Особенности технического языка. Полный письменный перевод - основная форма технического перевода. Правила полного письменного перевода. Основные этапы перевода. Оценка смысловой точности и функциональной адекватности письменного научно-технического перевода. Работа со словарем: виды словарей и организация работы с ними. Специализированные словари для технического перевода. Принцип этимологического соответствия. Принцип благозвучия. Особенности перевода заглавия ПО для автоматического перевода. Преимущества и недостатки автоматического перевода. Редактирование автоматического перевода. Последовательный перевод. Перевод неологизмов. Понятие безэквивалентной лексики. Роль традиции «Ложные друзья» переводчика.
7. Грамматика. «Глокая куздра» по-английски, или Как определить часть речи у английского слова и зачем это нужно. Вижу главное: как найти главные члены в английском предложении. Нарисуй предложение: анализ структуры английского предложения.
8. Вокабуляр. Интернациональные слова в науке.

Что такое наука?

1. Аудирование. Публичное выступление, интервью с известным ученым. Различение факта и мнения.

2. **Говорение.** Формулирование исследовательского вопроса, гипотезы, описание метода исследования. Методы, применяемые в разных областях науки.
3. **Чтение.** Ознакомительное чтение, просмотровое чтение, чтение для выделения ключевых положений, главной мысли на материале учебных и научно-популярных текстов. Что делать с незнакомыми словами? Стилистические особенности научного текста.
4. **Письмо.** Написание плана исследования. Учимся писать научные доклады.
5. **Перевод.** Краткая характеристика видов перевода. Требования к переводчику. Этого значения нет в словаре! Семантическая структура слова, выделение общего элемента смысла. Способы передачи значений артикля и пассивных структур. Операция калькирования. Редактирование перевода. Словарно-справочный аппарат переводчика. Особенности профессиональной терминологии. Способы появления нового термина.
6. **Грамматика.** Что может сказать артикль? Почему пассивный залог?
7. **Вокабуляр.** Стратегии накопления лексики. Словообразование.

Где живет наука?

1. **Аудирование.** Экскурсия в лабораторию, описание эксперимента.
2. **Говорение.** Комментирование эксперимента.
3. **Чтение.** Просмотровое чтение, чтение инструкций. Знакомство с различными видами справочной литературы. Чтение таблиц, графиков и диаграмм.
4. **Письмо.** Описание эксперимента. Лабораторная работа.
5. **Перевод.** Приведение перевода в соответствие с нормами русского языка — уровень фразы. Способы перевода формы Ved3. Лексико-семантические замены: конкретизация, генерализация, модуляция. Существительные, обозначающие лицо, механизм или агрегат, производящие определенное действие. Перевод абсолютных причастных оборотов. Особенности перевода слов широкой семантики (thing, say, some, go, facilities). Понятие о самодовлеющем предложении.
6. **Грамматика.** Не только глагол (форма Ved3).
7. **Вокабуляр.** Словообразование. Группировка лексики. Лексика для описания исследования, таблиц, графиков, диаграмм, карт; специальная лексика.

Как изучать точные науки?

1. **Аудирование.** Научно-популярная радиопрограмма.
2. **Говорение.** Язык урока, изложение учебного материала на уроке, решение задач, числительные, устное сопровождение демонстрируемых графиков и диаграмм, произнесение вслух формул.
3. **Чтение.** Современные источники информации (электронные энциклопедии, Интернет).
4. **Перевод.** Практическая работа над переводом. Штампы (клише). Команды. Числа и математические термины. Единицы английской системы мер. Сокращения, используемые в системе мер. Перевод отрицательных конструкций. Оформление перевода иллюстративного материала научных статей. Перевод описаний изобретений к патентам США и Великобритании. Перевод фирменных материалов. Понятие «контекст». Влияние многозначности слов на качество перевода.
5. **Грамматика.** Ing-форма.
6. **Вокабуляр.** Лексика для описания исследования, таблиц, графиков, диаграмм, карт; специальная лексика.

Что может наука?

1. **Аудирование.** Дискуссия, распознавание факта и точки зрения. Подготовка вопросов в процессе слушания.
2. **Говорение.** Культурные формы ведения и участия в дискуссии.

3. Чтение. Ознакомительное чтение, просмотровое чтение, чтение для выделения ключевых положений, выделение факта, мнения и главной мысли в научно-популярных и научных текстах.
4. Письмо. Написание аннотации / полемической статьи.
5. Перевод. Правила оформления резюме. Поэтапный анализ перевода газетной статьи. Правила оформления текстов в соответствии с требованиями дискурса. Перевод отрывков из НТ литературы.
6. Грамматика. Модальность. Что выражают модальные глаголы?
7. Вокабуляр. Способы накопления и хранения вокабуляра.

Будущее науки

1. Аудирование. Речь нобелевского лауреата.
2. Говорение. Разработка, обсуждение и представление фантастического научного проекта. Культурно приемлемые способы замечаний, возражения, критики. Структура дискуссии.
3. Чтение. Ознакомительное чтение, просмотровое чтение, чтение для выделения ключевых положений, главной мысли, аргумента, факта, рассуждения.
4. Письмо. Написание научно-фантастического проекта.
5. Перевод. Особенности перевода those, these, this, that. Обучение монологическому переводу. Обучение устному двустороннему переводу. Термины, синонимы, антонимы, навыки перефразирования. Активизация пассивного словарного запаса. Перевод с листа. Американский вариант английского языка. Австралийский вариант английского языка. Минимум латинских и греческих корней, суффиксов и префиксов, которые наиболее активно участвуют в процессах терминообразования.
6. Грамматика. Возможно, невозможно, сомнительно. (Грамматические и лексические способы передачи модальности.)
7. Вокабуляр. Формирование собственного научного вокабуляра в зависимости от личных интересов учащегося.

Теперь мы умеем...

Финальный контроль рецептивных речевых умений и умений письменного перевода в форме письменного теста.

Школьный научный журнал

Финальный контроль письменных навыков и умений в форме разработки индивидуального проекта «Словарь специалиста». Подготовка словаря терминов по отраслям наук.

Школьная научная конференция

Интегрированные речевые навыки и умения: планирование, проведение, оформление научного исследования, подготовка доклада и презентации на научной конференции.

Участие в обсуждении. Практика устного последовательного перевода. Совершенствование навыков и умений устного перевода: выделение S ≤ P ≤ O, адаптивное транскодирование, компрессия текста, снижение уровня эквивалентности.

1.4. Планируемые результаты

В ходе реализации программы должны быть созданы условия для достижения следующих результатов:

Личностные результаты освоения программы подразумевают готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты отражают умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, владение умениями познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы включают сформированные умения, специфические для предметной области «Иностранный язык»:

Диалогическая речь

Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах-расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе новой тематики, в тематических ситуациях официального и неофициального повседневного общения. Развитие таких умений как участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Монологическая речь

Совершенствование умений устно выступать с сообщениями в связи с увиденным/прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом. Развитие таких умений как делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме, кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки; рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров: понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем; выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе; относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения. Развитие умений: отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудио текста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей): ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера; изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных); просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений: выделять основные факты; отделять главную информацию от второстепенной; предвосхищать возможные события/факты; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; понимать аргументацию; извлекать необходимую/интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в англоязычных странах (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 34

Количество занятий – 68

Количество занятий в неделю - 2

Каникулярное время и начало занятий определяется календарным учебным графиком школы, составленным на основании федерального учебного графика.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Для проведения лекций и мини-конференции предусмотрен кабинет, оснащенный проектором, экраном, магнитно-маркерной доской.

Учебно-методические средства обучения:

1. Мультимедийные презентации по всем темам для сопровождения занятий.
2. Разработанные конспекты лекционных занятий.
3. Иллюстративный материал по всем темам.
4. Информационная и справочная литература.

Кабинет, в котором проводятся занятия, должен быть оборудован удобной мебелью, шкафами и стеллажами для хранения пособий и учебных материалов, наглядными пособиями, доской. Работа должна производиться в хорошо освещенном, просторном, проветриваемом помещении. Каждый стол для работы должен позволять разместить за одним компьютером (ноутбуком) двух обучающихся и предоставлять достаточно места для работы с компонентами создаваемого устройства.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, прошедшим курсы повышения квалификации по указанному профилю. Для успешной реализации данной программы необходимы педагоги, способные к инновационной профессиональной деятельности, обладающие необходимым уровнем методологической культуры и сформированной готовностью к непрерывному образованию в течение всей жизни.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы контроля разработаны в соответствии с учебным планом, включают в себя: опросы, творческие задания, кейс-игры, педагогическое наблюдение, индивидуальные и командные практикумы.

Формы фиксации, предъявления и демонстрации образовательных результатов: защита творческих проектов.

Итоговая аттестация не предусматривается.

3. Список литературы

Литература для педагогов:

1. Авторская программа элективного курса “Английский для естественнонаучного и математического профиля” (О.Л. Гроза, В.Е. Гусейнова, Т.Н. Рыжкова, Е.Е. Скуратович).

2. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №6(164) 2013. - С.34-36.

Литература для учащихся:

«ENGLISH FOR SCIENCE» (английский — язык науки), разработанный авторским коллективом О.Л. Гроза, Т.Н. Ражкова, Е.Е. Скуратовым, В. В. Гусейнова.