Пояснительная записка

Предлагаемый курс на основе УМК является элективным курсом естественнонаучного и математического профиля предназначен для школьников 10-11-х классов, углубленно изучающих биологию, физику, астрономию и другие смежные предметы, и рассчитан на 70 часов учебного времени.

В последние годы всё большее количество учащихся осознаёт роль английского языка как мирового языка науки. Использование английского языка для общения в научной сфере предполагает наличие у участников коммуникации достаточного запаса знаний, речевых умений и языковых навыков в данной сфере. Также процесс глобализации приводит к тому, что владение английским языком становится желательным, а иногда необходимым условием принятия кандидата на работу. Также нередко учащиеся обучаются заграницей, что предполагает владение языком на соответствующем уровне. Рабочее владение английским языком предполагает не только знание профессиональной лексики, но и такие умения, как умения проводить исследование, осуществлять и организовывать коммуникацию, принимать решения, проектировать свою деятельность и осуществлять задуманное. При обучении в классах естественнонаучного и математического профиля учащимся необходимо понимать англоязычные научные термины, ориентироваться в основных закономерностях и тенденциях научного мира. Перечисленные выше знания и умения важны не только для профессиональной подготовки, но и для подготовки школьников к дальнейшей самостоятельной жизни в обществе. Однако в соответствии с требованиями федерального стандарта английский язык преподаётся в старших классах главным образом как средство общения и как средство обучения, что не позволяет в достаточной мере развить у учащихся перечисленные выше умения и позволить школьникам овладеть необходимыми для этого знаниями. Противоречием между потребностями учащихся, требованиями вероятной будущей профессии и содержанием обучения, заложенном в федеральном стандарте, обусловлена активность данного элективного курса естественнонаучного и математического профиля.

Цели и задачи курса

Основной целью элективного курса является развитие у учащихся практических навыков использования английского языка для профессионального общения в сфере науки, а также в качестве инструмента для получения знаний по выбранному профилю.

Элективный курс естественнонаучного и математического профиля также способствует:

- развитию универсальных умений учащихся, таких, как умение учиться самостоятельно, проводить исследование, осуществлять и организовывать коммуникацию, принимать решения, проектировать свою деятельность и осуществлять задуманное;
- расширению практики критического мышления и научного метода познания при изучении иностранного языка;
- расширению представлений учащихся о роли науки в современном обществе, о возможностях и ограничениях науки, о достижениях современной науки;
- профессиональному самоопределению учащихся и использованию английского языка при обучении в вузе и в профессиональной деятельности.

Для достижения поставленных целей в рамках курса решаются следующие ***задачи:***

- Обучить старшеклассников лексическим единицам в соответствии с отработанными темами, навыкам оперирования этими единицами в коммуникативных целях.
- Совершенствовать умения учащихся в четырёх видах речевой деятельности, а именно:

в области говорения **–** обучать аргументировано выражать своё мнение, обсуждать проблемы и предлагать решения, проходить собеседование для приёма на работу, использовать приобретенные умения и навыки на практике, умение учиться самостоятельно, проводить исследование, осуществлять и организовывать коммуникацию, принимать решения, проектировать свою деятельность;

в области письма **–** обучать писать научные доклады, резюме, рефераты с использованием научной терминологии, а также оформлять тексты в соответствии с требованиями дискурса;

в области аудирования **–** совершенствовать умения слушать аутентичные тексты из научной сферы с пониманием общей идеи, с извлечением информации и с детальным пониманием;

в области чтения **–** совершенствовать умения читать аутентичные тексты по профильной тематике с пониманием общей идеи, с извлечением информации и с детальным пониманием.

- В учебно-познавательной области дать учащимся знания о научных открытиях, науке в целом, а также исследованиям и достижениям ученых.
- Для развития компенсаторной компетенции развивать умения пользоваться собственным иноязычным речевым ответом для восполнения пробелов во владении иностранным языком, умения осуществлять перифраз, пользоваться языковой и контекстуальной догадкой.

В результате прохождения курса старшеклассники:

- овладевают лексическим запасом в соответствии с темами и научными сферами;
- научатся самостоятельно, проводить исследование, осуществлять и организовывать коммуникацию, принимать решения, проектировать свою деятельность и осуществлять задуманное;
- расширят практику критического мышления и научного метода познания при изучении иностранного языка;

- расширят свои представления о роли науки в современном обществе, о возможностях и ограничениях науки, о достижениях современной науки;
- смогут использовать английский язык при обучении в вузе и в профессиональной деятельности.

Содержание курса

Материал курса подобран на основе анализа потребностей и проблемных областей, выявленных среди молодых специалистов, работающих в настоящее время в научной сфере. Цель обучения соответствует требованиям программы и стандарта.

В курсе использованы аутентичные материалы из разнообразных современных источников. Учащиеся могут использовать приобретенные умения и навыки на практике.

Были выбраны наиболее актуальные темы, необходимые для работы в современном мире науки.

- Происхождение науки
- Что такое наука
- Где живёт наука
- Изучение науки
- Объять необъятное
- Внутри кристального шара
- Я могу сделать это!
- Повседневность науки

Структура курса и организация обучения

Курс рассчитан на 70 учебных часов и состоит из 8 тематических разделов (модулей) по 8 уроков каждый, за исключением последнего, который состоит из 6 уроков, плюс 5 часов на самостоятельную работу.

В основе курса лежат следующие ***методические принципы***:

- интеграции основных речевых умений и навыков;
- последовательное развитие основных речевых умений и навыков;
- коммуникативная направленность заданий;
- контекстуальное введение лексики;
- применение полученных умений и навыков на практике в симулированных ситуациях максимально приближенных к реальным;
- темы и материалы курса соответствуют возрасту, интересам и уровню языковой подготовки учащихся.

Каждый модуль учебного пособия для учащихся содержит следующие разделы и рубрики:

Warm-up (введение) – разнообразные задания для представления и введения темы раздела – карикатуры, фотографии, короткие дискуссии, отрывки для чтения, аудирования

Reading, Listening, Writing, Speaking – развитие основных речевых умений и навыков: чтение, аудирование, говорение, письмо

Vocabulary – работа над активной лексикой раздела; лексика вводится в контексте, особое внимание уделяется работе над терминологией

Language work – функциональный язык над которым ведётся работа в соответствующем задании

Fact file – дополнительная любопытная информация по теме, которая не является обязательной для изучения, но может заинтересовать учащихся

№п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	

Wordlist – перевод/объяснение незнакомых слов, не предназначенных для активного изучения, для облегчения понимания текстов

Контроль результатов обучения и оценка приобретённых школьниками умений и навыков производится при выполнении учащимися финальных продуктивных коммуникативных заданий каждого тематического раздела с помощью *Teacher evaluation card (TEC)*, а также самими учащимися путём самооценки и самоконтроля посредством *Student evaluation card*.

Поурочное планирование

№п/п	Тема урока	Количество часов			Дата 10 А класс
		Всего	Контрольная работа	Практическая работ	
1.	Где живет наука	1			01.09.2026
2.	Где живет наука	1			03.09.2026
3.	Происхождение науки	1			08.09.2026
4.	Происхождение науки	1			10.09.2026
5.	Черты характера настоящего ученого	1			15.09.2026
6.	Черты характера настоящего ученого	1			17.09.2026
7.	Удивительное вокруг нас	1			22.09.2026
8.	Удивительное вокруг нас	1			24.09.2026
9.	Мечников и его теория условных рефлексов	1			29.09.2026
10.	Мечников и его теория условных рефлексов	1			01.10.2026
11.	Ментальная карта	1			06.10.2026
12.	Ментальная карта	1			08.10.2026
13.	Неожиданные открытия	1			13.10.2026
14.	Неожиданные открытия	1			15.10.2026
15.	Что такое наука	1			20.10.2026
16.	Что такое наука	1			22.10.2026
17.	Научный метод	1		1	05.11.2026
18.	Научный метод	1			10.11.2026
19.	Дедукция и индукция	1			12.11.2026
20.	Дедукция и индукция	1			17.11.2026
21.	Исследовательские методы	1			19.11.2026
22.	Исследовательские методы	1			24.11.2026
23.	Типичные ошибки использования научного метода	1			26.11.2026
24.	Типичные ошибки использования научного метода	1			01.12.2026
25.	Способы оформления результатов исследования	1			03.12.2026
26.	Способы оформления результатов исследования	1			08.12.2026

27.	Нахождение и определение грамматических структур	1			10.12.2026
28.	Нахождение и определение грамматических структур	1			15.12.2026
29.	Поиск информации, ее фиксация, обсуждение	1			17.12.2026
30.	Поиск информации, ее фиксация, обсуждение	1			22.12.2026
31.	Запись показаний приборов в виде графиков, диаграмм, таблиц, формул	1	1		24.12.2026
32.	Запись показаний приборов в виде графиков, диаграмм, таблиц, формул	1	1		29.12.2026
33.	Постановка гипотезы	1			12.01.2027
34.	Постановка гипотезы	1			14.01.2027
35.	Этапы исследовательской работы	1			19.01.2027
36.	Этапы исследовательской работы	1			21.01.2027
37.	Самостоятельная работа	1		1	26.01.2027
38.	Самостоятельная работа	1		1	28.01.2027
39.	Составление исследовательского проекта научного явления	1			02.02.2027
40.	Составление исследовательского проекта научного явления	1			04.02.2027
41.	Где живет наука	1			09.02.2027
42.	Где живет наука	1			11.02.2027
43.	Научный стиль и его особенности	1			16.02.2027
44.	Научный стиль и его особенности	1			18.02.2027
45.	Научный эксперимент	1			25.02.2027
46.	Научный эксперимент	1			02.03.2027
47.	Составление глоссария	1		1	04.03.2027
48.	Составление глоссария	1		1	09.03.2027
49.	Нужна ли теоретическая наука	1			11.03.2027
50.	Нужна ли теоретическая наука	1			16.03.2027
51.	Учимся писать инструкции	1			18.03.2027
52.	Учимся писать инструкции	1			23.03.2027
53.	Подготовка эксперимента	1	1		25.03.2027

54.	Подготовка эксперимента	1	1		06.04.2027
55.	Практика письменного перевода	1			08.04.2027
56.	Практика письменного перевода	1			13.04.2027
57.	Самостоятельная работа	1		1	15.04.2027
58.	Работа над индивидуальным проектом	1			20.04.2027
59.	Демонстрация научного эксперимента	1			22.04.2027
60.	Защита индивидуального проекта	1			27.04.2027
61.	Составление глоссария	1			29.04.2027
62.	Защита индивидуального проекта	1			04.05.2027
63.	Изучение науки	1			06.05.2027
64.	Защита индивидуального проекта	1			11.05.2027
65.	Соглядатай или активный участник исследования	1			13.05.2027
66.	Защита индивидуального проекта	1			18.05.2027
67.	Как пробудить интерес школьников к научным исследованиям	1	1		20.05.2027
68.	Защита индивидуального проекта	1			25.05.2027
	Общее количество часов	68	5	5	

Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования (КТП)рабочей программы) по исследовательскому проекту

(предмет)

Класс 10 «А» учитель Боева Л.П..

№ уроков	Название раздела, темы урока	Количество часов		Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведенияпо факту
		По плану	Дано				
