

# ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

## Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №171»

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
От 30.08. 2017 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ Школа №171

Л.П. Карпенко

« 01 » сентября 2017 г.

Приказ от 01.09.2017 № 8/1

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

### «Научный английский»

**Направленность:** социально-педагогическая

**Уровень программы:** ознакомительный

**Возраст учащихся:** 15-17 лет

**Срок реализации:** 9 месяцев (36 часов)

**Автор-составитель:**

Уварова Татьяна Игоревна,

Учитель английского языка

Москва 2017

## Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа по английскому языку «Guide to Science» разработана для 9 класса химического и биологического профилей на основе УМК «Macmillan Guide to Science», автор Е.Кожарская, Кевин Николас (Macmillan Education, 2008), направлена на обеспечение приобретения навыков владения английским языком в естественно-научной области.

Данная программа основана на Примерных программах внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / Под ред. В.А.Горского. - М.: Просвещение, 2011. - С.3. - (Стандарты второго поколения)

В настоящее время профилизация обучения в школе предполагает интеграцию предметов на уровне внутрипредметных и межпредметных связей, что обусловлено, прежде всего, реализацией принципа индивидуального подхода в образовательном процессе в соответствии с потребностями и склонностями каждого учащегося, разработки методов обучения английскому языку с учетом профильного обучения, заинтересованностью учащихся в изучении предметов естественнонаучного цикла (химия, физика, биология и математика), Однако обучение грамматике должно, прежде всего, быть коммуникативным и осуществляться комплексно через все виды речевой деятельности: чтение, говорение, письмо и аудирование.

Обучение иностранному языку представляет собой сложный процесс и строится с учетом современных направлений языкового образования, направленного на совершенствование иноязычной компетенции обучаемых, что в свою очередь не только способствует снятию языкового барьера на межкультурном уровне общения, но и формированию межкультурной и профессиональной компетенции. Интеграция иностранного языка с другими предметами школьной программы поддерживает одну из основных идей обучения - воспитание информированного, компетентного, обладающего креативными способностями выпускника, осознающего себя в общекультурном контексте эпохи, подготовленного к продолжению обучения в вузе.

### Цели дополнительной образовательной программы

Изучение английского языка по программе курса «Guide to Science» 9 класса химического и биологического профилей основной школы направлено на достижение следующей цели: развитие у учащихся практических навыков

использования английского языка для профессионального общения в сфере науки, а также в качестве инструмента для получения новых знаний по профилю, развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:

- речевая компетенция — развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- языковая компетенция — овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами и ситуациями общения, отобранными для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и иностранном языках;
- социокультурная/межкультурная компетенция — приобщение к культуре, традициям, реалиям стран/страны изучаемого языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;
- компенсаторная компетенция — развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;
- учебно-познавательная компетенция — дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений, универсальных способов деятельности; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения языков и культур, в том числе с использованием новых информационных технологий.

#### Задачи дополнительной образовательной программы

Задачами учителя при работе по программе курса «Guide to Science» являются:

Воспитательные:

- формирование у учащихся потребности изучения иностранных языков и овладения ими как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации в поликультурном, полиэтничном мире в условиях глобализации на основе осознания важности изучения иностранного языка и родного языка как средства общения и познания в современном мире;
- формирование общекультурной и этнической идентичности как составляющих гражданской идентичности личности; стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры; лучшее осознание своей собственной культуры;
- развитие стремления к овладению основами мировой культуры средствами иностранного языка;
- осознание необходимости вести здоровый образ жизни путем информирования об общественно признанных формах поддержания здоровья и обсуждения необходимости отказа от вредных привычек;

Образовательные:

- углубление эрудиции школьников;
- расширение их лингвистического, филологического, общего кругозора;

Развивающие:

- развитие языковых, интеллектуальных и познавательных способностей, ценностных ориентации, чувств, эмоциональной готовности к коммуникации;
- всестороннее развитие личности обучаемого.

Актуальность настоящей программы определяется:

- приоритетами модернизации образования, которое развивается в контексте глобализации английского языка, глобализации культуры и интеграционных процессов

- переходом от двустороннего сотрудничества в образовании к многосторонним межкультурным образовательным проектам.

- выделением в учебных планах интегрированных областей знаний, что дает возможность реализации проблемного подхода, меняет представление о целях, задачах, структуре и содержании образования;

- недостаточной разработанностью теоретических и практических вопросов обучения иностранным языкам в режиме интеграции учебных предметов;

- необходимостью разработки методов обучения английскому языку с учетом профильного обучения, заинтересованностью учащихся в изучении предметов естественнонаучного цикла (химия, физика, биология и математика)

- необходимостью разработки методических пособий для учителей, готовящихся к работе в рамках интегрированных курсов.

Программа «Guide to Science»

имеет следующие отличительные особенности:

1. Программа основана на деятельностном подходе.

Изучение английского языка в рамках деятельностного подхода позволяет школьникам не только развивать коммуникативную компетенцию, но и учиться пользоваться английским языком в игровых, бытовых, учебных и рабочих ситуациях, в которых они могут потенциально оказаться в жизни.

2. Программа направлена на воспитание и личностное развитие учащихся, их знакомство с морально-этическими нормами, развитие таких личностных качеств, как доброжелательность, открытость, толерантность, самоуважение, уважение к собеседнику, понимание ценности различных культур, а также развитие умений общения, включая умение избегать конфликтных ситуаций и мирно решать конфликты, если они все-таки возникли.

3. Программа создана в рамках личностно-ориентированной парадигмы обучения и позволяет выстраивать индивидуальную образовательную траекторию.

4. Программа характеризуется коммуникативной направленностью каждого упражнения.

5. Программа предусматривает широкое использование информационных технологий и Интернет ресурсов.

Программа рассчитана на индивидуальную, парную и групповую работу в классе с применением мультимедиа проектора, интерактивной доски и персональных компьютеров с интерактивным диском, а также может быть использована для самостоятельной работы учеников в домашних условиях.

6. Программа предусматривает комплексное обучение переводу как виду речевой деятельности. Навыки перевода играют очень важную роль в изучении иностранного языка, т.к. любая речемыслительная деятельность сопровождается переводом: устным, письменным, мысленным. Вся деятельность учащегося на уроке основывается на переводе: чтение и понимание текста, понимание аудиотекста, монологические и диалогические высказывания сначала строятся на родном языке. При выполнении письменных заданий преобладание родного языка отражается на структуре и стиле письма. От уровня владения навыками перевода и от умения работать со словарём зависят скорость понимания и выполнения заданий, объём усвоенного материала, психологическое состояние ребёнка и атмосфера на уроке

в

целом.

В ходе работы на занятиях и в качестве домашнего задания обучающиеся выполняют устный и письменный перевод. По признакам полноты и способа передачи смыслового содержания оригинала он является полным (сплошным) переводом - переводом, передающим смысловое содержание оригинала без пропусков и сокращений. Объём текста, необходимого для перевода, варьируется от нескольких предложений до литературного текста художественного или публицистического жанра (рассказа, интервью, статьи).

7. Программа направлена на развитие у школьников умений контроля, четкая структура материала учебного пособия позволяет учителю и обучающимся осознавать цели обучения и видеть пути их достижения. Учащиеся учатся овладевать стратегиями добывания, усвоения и запоминания информации, выполнения контрольных заданий, развития критического мышления. Учащиеся не только развивают умения самоконтроля, но и учатся корректировать свою деятельность и получают прочную основу для непрерывного образования в течение всей последующей жизни.

Программа предусматривает проведение трех основных групп занятий: занятие ознакомления, занятие закрепления и занятие проверки знаний, умений и навыков.

Особое место в овладении данным курсом отводится работе по формированию самоконтроля и самопроверки, взаимоконтроля. Учащиеся учатся находить и составлять задания по пройденному материалу для своих товарищей. В ходе прохождения программы обучающиеся посещают урочные занятия, занимаются внеурочно (домашняя работа).

### Характеристика ожидаемых результатов

В результате изучения курса «Guide to Science» учащиеся должны уметь:

А. В коммуникативной сфере (т. е. владении иностранным языком как средством общения)

Речевая компетенция в следующих видах речевой деятельности:  
В области говорения:

- Вести разговор в стандартных ситуациях общения, поддержать его, соблюдая нормы речевого этикета, расспросить собеседника и ответить на его вопросы, высказать свою просьбу, мнение, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;
- Рассказывать об особенностях личности своих друзей и родственников, своих интересах и увлечениях, о городах мира, видах путешествий и характерных чертах посещаемых мест, знаменитых личностях, правильном поведении и здоровом образе жизни. Делать краткие и развернутые сообщения в рамках изученных тем, давать оценку прочитанного, описывать картинку или фотографию.

Объем диалогов – по 7-8 реплик со стороны каждого обучающегося.

Объем монологического высказывания до 12-14 фраз.

В области аудирования:

- Понимать на слух основное содержание высказываний носителей языка в стандартных ситуациях общения, при необходимости переспрашивая, прося уточнить
- Понимать на слух детальное содержание высказывание в рамках изученной тематики.

В области чтения:

- Читать тексты разных жанров с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение), с пониманием деталей (поисковое чтение), с полным пониманием (изучающее).

В области письма и письменной речи:

Писать e-mail письма и личные письма.

Языковая компетенция (владение языковыми средствами):

- применение правил написания слов, изученных в начальной школе
- адекватное произношение и различение на слух всех звуков иностранного языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах;

- соблюдение ритмико-интонационных особенностей предложений различных коммуникативных типов (утвердительное, вопросительное, отрицательное, повелительное); правильное членение предложений на смысловые группы;
- распознавание и употребление в речи основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета);
- знание основных способов словообразования (аффиксации, словосложения, конверсии);
- понимание и использование явлений многозначности слов иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости;
- распознавание и употребление в речи основных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка; знание признаков изученных грамматических явлений (видо-временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов);
- знание основных различий систем иностранного и русского/родного языков.

Социокультурная компетенция:

- знание национально-культурных особенностей речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка; применение этих знаний в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- распознавание и употребление в устной и письменной речи основных норм речевого этикета (реплик-клише, наиболее распространенной оценочной лексики), принятых в странах изучаемого языка;
- знание употребительной фоновой лексики и реалий страны/стран изучаемого языка, некоторых распространенных образцов фольклора (скороговорки, поговорки, пословицы);
- знакомство с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы;
- представление об особенностях образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру);
- представление о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка;
- понимание роли владения иностранными языками в современном мире.

Компенсаторная компетенция — умение выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приеме информации за счет использования контекстуальной догадки, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики.

Б. В познавательной сфере:

- умение сравнивать языковые явления родного и иностранного языков на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений;

- владение приемами работы с текстом: умение пользоваться определенной стратегией чтения/аудирования в зависимости от коммуникативной задачи (читать/слушать текст с разной глубиной понимания);
- умение действовать по образцу/анalogии при выполнении упражнений и составлении собственных высказываний в пределах тематики основной школы;
- готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу;
- умение пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);
- владение способами и приемами дальнейшего самостоятельного изучения иностранных языков.

## Содержание программы

### 1. Тема: Biology. Биология

Биология: введение в науку. Современные исследования в области биологии. Теория микроорганизмов. Луи Пастер: биография и научная деятельность. Биосфера. Владимир Вернадский: биография и научная деятельность. Клетки. Грегор Мендель: биография и научная деятельность. Открытие структуры и функционирования ДНК. Клонирование.

Демонстрационный материал: плакаты и карточки по теме.

### 2. Тема: Chemistry. Химия

Химия: введение в науку. Современные исследования в области химии. Атомы. Роберт Бойль: биография и научная деятельность. Закон сохранения массы. Антуан Лавуазье: биография и научная деятельность. Периодическая система химических элементов. Дмитрий Менделеев: биография и научная деятельность. Химическая кинетика. Николай Семенов: биография и научная деятельность.

Демонстрационный материал: модель атома, плакаты и карточки по теме.

### 3. Тема: Physics. Физика

Физика: введение в науку. Современные исследования в области физики. Электричество и магнетизм. Майкл Фарадей: биография и научная деятельность. Закон всемирного тяготения. Исаак Ньютон: биография и научная деятельность. Квантовая механика. Нильс Бор: биография и научная деятельность. Теория относительности. Альберт Эйнштейн: биография и научная деятельность.

Демонстрационный материал: плакаты и карточки по теме.



#### 4. Тема: Mathematics. Математика

Математика: введение в науку. Современные исследования в области математики. Алгебра. Готфрид Лейбниц: биография и научная деятельность. Геометрия. Рене Декарт: биография и научная деятельность. Математический анализ. Пьер де Ферма: биография и научная деятельность. Прикладная математика. Норберт Винер: биография и научная деятельность. Российская Академия Наук. Российские лауреаты Нобелевской премии в области Физики и Химии. Демонстрационный материал: карточки и плакаты по теме.

#### 5. Тема: Диагностическая работа (по итогам года)

##### Учебно-тематический план

№	Наименование разделов, тем	Всего часов
1	Биология: введение в науку. Современные исследования в области биологии	1
2	Луи Пастер: биография и научная деятельность.	1
3	Биосфера. Владимир Вернадский: биография и научная деятельность.	1
4	Грегор Мендель: биография и научная деятельность. Открытие структуры и функционирования ДНК.	1
5	Открытие структуры и функционирования ДНК. Клонирование.	1
6	Химия: введение в науку.	1
7	Современные исследования в области химии	1
8	Атомы.	1
9	Роберт Бойль: биография и научная деятельность.	1
10	Закон сохранения массы.	1
11	Антуан Лавуазье: биография и научная деятельность.	1
12	Периодическая система химических элементов.	1
13	Дмитрий Менделеев: биография и научная деятельность	1
14	Химическая кинетика.	1
15	Николай Семенов: биография и научная деятельность.	1
16	Физика: введение в науку.	1

17	Современные исследования в области физики	1
18	Электричество и магнетизм.	1
19	Майкл Фарадей: биография и научная деятельность.	1
20	Закон всемирного тяготения.	1
21	Исаак Ньютон: биография и научная деятельность	1
22	Квантовая механика.	1
23	Нильс Бор: биография и научная деятельность.	1
24	Теория относительности.	1
25	Альберт Эйнштейн: биография и научная деятельность	1
26	Математика: введение в науку. Современные исследования в области математики.	1
27	Готфрид Лейбниц: биография и научная деятельность. Алгебра.	1
28	Рене Декарт: биография и научная деятельность. Геометрия.	1
29	Пьер де Ферма: биография и научная деятельность.	1
30	Норберт Винер: биография и научная деятельность.	1
31	Российская Академия Наук.	1
32	Российские лауреаты Нобелевской премии в области Физики и Химии.	1
Итого 32 часа.		

Срок реализации программы- 1 год обучения- 9 класс. Количество часов: 32 часа, в неделю - 1 час.

Возраст учащихся – 14 - 16 лет.

### Список литературы:

1. Примерные программы по иностранным языкам. ФГОС второго поколения/Иностранные языки в школе, №5, 2013.
2. Махмурян К.С. Актуальные проблемы иноязычного образования в Москве и пути их решения// Английский язык в школе.- 2007.- №3.- С. 34-39.
3. Примерные программы по учебным предметам. Иностранный язык. 5-9 классы, Просвещение, 2010. – 144 с.
4. Учебник «Macmillan Guide to Science»

### Интернет-ресурсы:

1. <http://dictionary.cambridge.org/>
2. <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>
3. <http://www.easyenglish.com/>
4. <http://www.englishteachers.ru/testonline>
5. <http://www.longman.ru/>
6. [http://www.macmillandictionary.com/verb\\_wheel/?utm\\_source=SilverpopMarketing&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=MEDO09072013%20%281%29&utm\\_content=](http://www.macmillandictionary.com/verb_wheel/?utm_source=SilverpopMarketing&utm_medium=email&utm_campaign=MEDO09072013%20%281%29&utm_content=)
7. <http://www.onestopenglish.com/>
8. <http://www.pearsonelt.com/>
9. <http://www.thefreedictionary.com/>
10. <http://www.livescience.com/>
11. <http://www.sciencemuseum.org.uk/broughttolife/techniques/germtheory.aspx>
12. <http://www.bbc.co.uk/science/>
13. <http://www.sciencemuseum.org.uk/>
14. <http://www.bbc.co.uk/nature/news/>
15. <http://learn.genetics.utah.edu/content/tech/cloning/whatiscloning/>
16. [http://en.wikipedia.org/wiki/Environmental\\_protection](http://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_protection)
17. <http://corrosion-doctors.org/Periodic/Periodic-Mendeleev.htm>