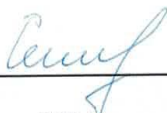


«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
ГБОУ Школа №1234  
  
И.Г.Волошко  
«27» августа 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам. директора по УВР  
  
С.И.Селиванов  
«30» августа 2017 г.

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании  
МО по ИЯ  
Протокол № 1 от  
«28» августа 2017 г.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«Школа №1234»

Рабочая программа курса

«Английский язык для научных целей»  
для учащихся химико-биологического и  
физико-математического профилей СОО

Автор программы: Смирнов Ю.А.  
Автор учебника: Бандис А., Ходсон Д. и др.

Учителя английского языка  
ГБОУ Школа №1234  
Афоничкина А.А., Гундобина С.Х., Пириева М.Ю.

Москва  
2017-2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Интеграция России в единое европейское общеобразовательное пространство, процесс реформирования и модернизации российской школьной системы образования в целом и языкового образования в частности привели к переосмыслению целей, задач и содержания обучения иностранным языкам.

Востребованность знания иностранного языка в современном мире сейчас очевидна для всех. Однако следует помнить, что отдельные профессиональные области требуют расширенных знаний иностранного языка, которые необходимы сотрудникам для успешного выполнения работы. Школьный курс английского языка не предполагает получение таких специфических знаний, поэтому данный курс профильного обучения **предназначен для учащихся, которым необходимо расширить знания английского языка в различных областях, связанных с научной деятельностью, таких как биология, химия, физика и математика.**

Курс опирается на те знания, навыки и умения учащихся, которые были получены ими в процессе изучения базового курса английского языка. Этот курс выполняет функцию дополнения и углубления базового предметного образования, способствует развитию интеллектуальных способностей, формированию общеучебных умений и навыков, а также ориентации в особенностях будущей профессиональной деятельности учащихся.

Актуальность данной программы обусловлена концепцией модернизации российского образования, предусматривающей создание системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию учащихся. Тематика и содержание данного курса имеют социальную и личностную значимость с точки зрения как индивидуального развития, так и подготовки конкурентоспособных кадров и расширяют возможности социализации и адаптации учащихся.

Обучение проводится с использованием УМК “Guide to Science” (изд.Макмиллан).

Предлагаемая программа предназначена для 10–11 классов общеобразовательных учреждений и школ с углублённым изучением английского языка и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

**Цели курса** – расширить и углубить знания английского языка в научно-исследовательской сфере; развить мотивацию учащихся к дальнейшему изучению английского языка и подготовить их к осознанному выбору профессии на старшей ступени обучения.

На основе сформулированных выше целей изучение данного курса решает следующие **задачи**:

- расширение лингвистического кругозора старших школьников; обобщение ранее изученного языкового материала, необходимого для овладения устной и письменной речью на иностранном языке на уровне B1/B2.
- использование двуязычных (толковых) словарей и другой справочной литературы в областях естественных наук и математики;
- развитие умений ориентироваться в письменном и аудиотексте специфической научной тематики на иностранном языке;
- развитие умений обобщать информацию, выделять её из различных источников;
- участие в проектной деятельности.

### **Место курса в учебном плане**

Предлагаемый курс рассчитан на 51 час (34 часов в 10 классе и 17 часов в 11 классе). В связи с тем, что выпускникам требуется серьёзная подготовка к сдаче Единого государственного экзамена по обязательным

предметам, предлагаемая программа рассчитана только на полгода обучения в 11 классе.

### **Развитие иноязычной коммуникативной компетенции**

В процессе изучения курса «Английский язык для научных целей» продолжается развитие иноязычной коммуникативной компетенции учащихся (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

- **речевая компетенция** – функциональное использование изучаемого языка как средства общения и познавательной деятельности: умение понимать аутентичные иноязычные тексты (аудирование и чтение), передавать информацию в связных аргументированных высказываниях (говорение и письмо), планировать свое речевое и неречевое поведение с учетом статуса партнера по общению;
- **языковая (лингвистическая) компетенция** – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с темами и сферами общения;
- **компенсаторная компетенция** – совершенствование умения выходить из положения при дефиците языковых средств в процессе иноязычного общения;
- **учебно-познавательная компетенция** – дальнейшее развитие специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать ее продуктивность; использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования, прежде всего в рамках выбранного профиля.

### **Развитие универсальных учебных действий**

По мере освоения курса происходит развитие **специальных учебных умений**, обеспечивающих освоение языка и культуры: поиск и выделение в тексте новых лексических средств, соотнесение средств выражения и коммуникативного намерения говорящего/пишущего, анализ языковых трудностей текста с целью более полного понимания смысловой

информации, группировка и систематизация языковых средств по определенному признаку (формальному, коммуникативному); заполнение обобщающих схем/таблиц для систематизации языкового материала, интерпретация лингвистических и профессиональных фактов в тексте; умение пользоваться словарями различных типов, современными информационными технологиями.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Старшая ступень завершает среднее полное образование. Она характеризуется наличием значительных изменений в развитии школьников, так как у них к моменту начала обучения в старшей школе уже сложилось общее представление о мире, сформированы коммуникативные умения на иностранном языке в четырёх видах речевой деятельности, а также общеучебные умения, накоплены знания о правилах речевого поведения на родном и иностранном языках.

На этой ступени совершенствуются приобретённые ранее знания, навыки и умения, увеличивается объём используемых учащимися языковых и речевых средств, совершенствуется качество практического владения иностранным языком, возрастает степень самостоятельности школьников и их творческой активности. Усиливается роль принципов когнитивной направленности учебного процесса, индивидуализации и дифференциации обучения, большее значение приобретает освоение современных технологий изучения иностранного языка, формирование учебно-исследовательских умений.

Предлагаемый курс выводит учащихся за рамки школьной программы, с одной стороны, повторяя лексико-грамматический материал за курс основной школы, а с другой, расширяя полученные знания в такой широкой профессиональной области, связанной с научно-исследовательской деятельностью.

## 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.

### 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.

### 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.

### 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.

Уроки защиты проектов желательно проводить в конце четверти/триместра. В связи с новыми требованиями ФГОС среднего

(полного) общего образования по использованию компьютерных средств обучения в образовательном процессе, проекты учащихся, по возможности, должны быть представлены в виде презентаций и показаны классу/группе на демонстрационном экране.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Предлагаемый курс способствует достижению следующих **личностных** результатов учащихся:

- стремление к самосовершенствованию, развитие собственной речевой культуры, лучшее осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;
- развитие умения ориентироваться в современном поликультурном, полиязычном мире, толерантное отношение к проявлениям иной культуры; лучшее осознание себя гражданином своей страны и мира;
- формирование активной жизненной позиции, готовности отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою позицию гражданина и патриота своей страны;
- сдвиги в самоопределении, в выборе будущей профессиональной деятельности.

**Метапредметные результаты** освоения курса «Информационные технологии» проявляются в:

- развитии умения планировать свое речевое и неречевое поведение; умения взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- совершенствовании умений работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, используя разные источники информации; обобщение информации; умение определять тему, прогнозировать

содержание текста по заголовку/по ключевым словам, выделять основную мысль, выделять главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;

- развитии умений самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке.