СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.04.2023
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Иностранный язык в профессиональной деятельности"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

специалист по информационным системам

(наименование квалификации)

Сочи,
2023 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)"

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
уметь:
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности, находить необходимую информацию в тексте, знать новые компьютерные термины, распознавать их в научно-технических текстах, владеть грамматическими навыками.
уметь: воспринимать на слух новые ЛЕ в речи, переводить аутентичные тексты средней сложности со словарем, свернуть и развернуть информацию при составлении диалогов, монологических высказываний, аннотаций, составлении планов, рефератов и презентаций, распознавать грамматические структуры,, выполнять переводные упражнения с данными грамматическими структурами.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл Профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:
лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности/

В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 192 часов, в том числе:
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 150 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		3	4	5	6	7	
Контактная (аудиторная) работа (всего)	150	30	30	30	30	30	
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
практические занятия (если предусмотрено)	150	30	30	30	30	30	
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30	6	6	6	6	6	
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-	-	-	-	
Часов на контроль:	12	-	-	-	-	12	
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	Др	ЗаО	Др	ЗаО	Эк	
Общая трудоемкость час	192	36	36	36	36	48	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Раздел 1. Деловой английский. Грамматика	**14**	
Деловой английский: в городе. Грамматика. Повторение времен в активном залоге.	Пр	2
Деловой английский: аренда автомобиля. Простое прошедшее время. Неправильные глаголы 4 групп. Оборот used to	Пр	2
Деловой английский: в аэропорту. Таможенный досмотр. Страдательный залог группы Simple. Continuous. Perfect.	Пр	2

Деловой английский: деловое путешествие. Наречие. Степени сравнения. Порядок употребления в предложении. Настоящее совершенное время.	Пр	2
Деловой английский: бизнесланч. Прошедшее совершенное время.	Пр	2
Деловой английский: в отпуске. Условные предложения 1 типа..	Пр	2
Деловой английский: в отеле. Условные предложения 2 типа.	Пр	2
Раздел 2. Введение в специальность.	**16**	
Введение в специальность. Компьютер и его составляющие. Группа простых времен в активном залоге.	Пр	2
Известные люди в сфере компьютерных технологий. Группа простых времен в пассивном залоге.	Пр	2
Профессии в сфере информационных технологий.	Пр	2
Классификация компьютерных систем.	Пр	2
Плата, ее компоненты. Группа совершенных времен в активном залоге.	Пр	2
Программное обеспечение. Его уровни. Согласование времен.	Пр	2
Устройства памяти компьютерных систем. Косвенная речь.	Пр	2
Умные города. Взгляд в будущее.	Пр	2
Тема 3.Современные информационные технологии.Архитектура, неполадки, способы их устранения.	**30**	
Информационные технологии в современной жизни.	Пр	2
Портативные устройства в деловой коммуникации	Пр	2
Локальные сети. Корпоративные информационные системы.	Пр	2
Устройства памяти компьютерных систем. Косвенная речь.	Пр	2
Системы охлаждения. Косвенная речь в вопросительных предложениях.	Пр	2
Архитектура компьютерных систем.	Пр	2
Выявление и исправление проблем жесткого диска. Времена группы Continuous	Пр	2
Операционная система Windows. Герундий.	Пр	2
Операционная система Linux.	Пр	2
Виды неисправностей в компьютерных системах. Инфинитив.	Пр	2
Широкополосный доступ к беспроводным системам. Структуры either…or/ neither…nor	Пр	2
Электронная почта. Сложное дополнение.	Пр	2
Электронное сообщение. Сложное подлежащее.	Пр	2
Интернет безопасность.	Пр	2
Лексико-грамматический контроль	Пр	2
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности. Грамматика	**10**	
Времена в активном и пассивном залоге	Пр	2

Неличные формы глагола Модальные глаголы	Пр	2
Причастие I,II. Формы причастия. Степени сравнения прилагательных и наречий.	Пр	2
Активный, пассивный залог Независимый причастный оборот.	Пр	2
Инфинитивные конструкции, формы инфинитива.	Пр	2
Тема 1. Компьютер. Назначение и использование	**4**	
Компьютер. Его основные функции.	Пр	2
Применение компьютера.	Пр	2
Тема 2. История возникновения компьютеров	**6**	
Первые вычислительные устройства. Первые компьютеры.	Пр	2
Марки первых компьютеров. 5 поколений компьютеров.	Пр	4
Тема 3. Системы обработки информации	**4**	
Обработка информации. Основные понятия.	Пр	2
Преимущества компьютерной обработки информации	Пр	2
Тема 4. Программное обеспечение и оборудование	**10**	
Программное обеспечение и оборудование. Особенности лексики и грамматики	Пр	4
Компьютерные системы. Программное обеспечение и оборудование.	Пр	6
Тема 5. Функциональная организация компьютера	**6**	
Функциональная организация компьютера.	Пр	2
Свойства цифровых компьютеров.	Пр	2
Контроль по темам	Пр	2
Тема 6. Устройства компьютера	**10**	
Память. Блоки памяти. Запоминающие устройства.	Пр	2
Центральный процессор. Основные компоненты процессора.	Пр	2
Устройства ввода информации. Клавиатура. Микрофон. Сканер	Пр	2
Устройства вывода информации. Монитор. Принтер. Проектор.	Пр	2
Сетевое оборудование	Пр	2
Тема 7. Программирование	**10**	
Языки программирования	Пр	2
Команды и операторы в языках программирования.	Пр	4
Устойчивые словосочетания.	Пр	2
Сокращения и аббревиатуры	Пр	2
Раздел 3. Иностранный язык в IT- сфере. Грамматика	**12**	
Грамматика	Пр	12
Наклонение. Условное, сослагательное, предположительное. Неличные формы глаголов. Безличные предложения. Повторение грамматического материала		
Тема 9. Профессии в области компьютерных технологий	**10**	
Профессии, связанные с компьютерной деятельностью.	Пр	4
Программист. Системный аналитик. Специалист по информационным ресурсам. Web-аналитик.	Пр	4
Безопасность рабочего места. Эргономика	Пр	2
Тема 8. Интернет	**8**	
Интернет. Всемирная паутина	Пр	2
Поиск в интернете	Пр	2
Плюсы и минусы интернета	Пр	4

Самостоятельная работа по дисциплине	**36**	
Самостоятельная работа (3 семестр)	СР	6
РФ. Географическое положение климат. Символы России. Гимн. Флаг. Герб. Объединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. Обычаи и традиции. Образование.		
Самостоятельная работа (4 семестр)	СР	6
Образ жизни в Америке. Знаменитые американцы. Из истории Америки Спорт в Канаде. Из истории Олимпийского движения.		
Самостоятельная работа (5 семестр)	СР	6
Назначение и использование компьютера. Знаменитые люди в сфере IT. Подготовка лексического материала		
Самостоятельная работа (6 семестр)	СР	6
Повторение грамматического материала. Подготовка лексического материала		
Самостоятельная работа (7 семестр)	СР	12
Подготовка лексического материала. Консультация, подготовка к аттестации		
Экзамен	**12**	
Экзамен	Эк	12

** - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории** **Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фишман Л.М. Professional English : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 120 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=393580

2. Маньковская З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 223 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422429

3. Кузьменкова Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 207 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/517769

4. Аитов В. Ф., Аитова В. М., Кади С. В. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 234 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/514010

5. Кузьменкова Ю. Б. Английский язык (A2–B2) : учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 412 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/531525

6. Стогниева О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 143 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/515402

7. Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 171 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/516975

8. Гуреев В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 294 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/516727
9. Краснова Т. И., Вичугов В. Н. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 191 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/532021

Дополнительные источники:

10. Торбан И.Е. Мини-грамматика английского языка : Справочная литература. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 112 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=356086
11. Маньковская З. В. Английский язык : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 200 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=379573
12. Буренко Л. В., Тарасенко О. С., Краснощекова Г. А. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 227 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/471736
13. Литвинская С.С. Английский язык для технических специальностей : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 252 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=418562
14. Минаева Л. В., Луканина М. В., Варченко В. В. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 199 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/515213
15. Левченко В. В., Долгалёва Е. Е., Мещерякова О. В. Английский язык. General English : учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 127 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/511925
16. Невзорова Г. Д., Никитушкина Г. И. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 213 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/513406
17. Бутенко Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 119 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/513536
18. Куряева Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 497 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/531289
19. Трибунская С. А. Английский язык для изучающих туризм (B1-B2) : учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 218 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/517469

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС «Academia-library» https://academia-moscow.ru/
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института https://portal.rudn-sochi.ru/

Методические материалы для обучающихся

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.
Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:
-сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
-способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
-приобщить студента к творческой деятельности;
-проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.
При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.
Умения: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности/	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт: самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ОК 09.	**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.**
Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	
Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ОК 04.	**Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;**
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

-лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;

-кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),

-имитационные компьютерные модели;

-организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).