| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| --- |
| **Обнинский институт атомной энергетики –** филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)** |

**ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Кафедра лингвистической подготовки**

| Одобрено на заседанииУченого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ Протокол от 24.04.2023 No 23.4 |
| --- |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| *Технический английский*  |
| --- |
| *название дисциплины* |
|  |
| для студентов направления подготовки:  |
|  |
| 12.03.01 Приборостроение |
|  |
|  |
|  |
| основная профессиональная образовательная программа: |
| Приборы и методы контроля качества и диагностики |
|  |
| Форма обучения: заочная |

**г. Обнинск 2023 г.**

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| **Коды компетенций** | **Результаты освоения ООП*****Содержание компетенций\**** | **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине\*\*** |
| --- | --- | --- |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Знать:лингвистические и стилистические особенности иностранного языка научного (для профессиональных целей) общенияУметь:Осуществлять поиск и осмысление информации на иностранном языке;Работать с учебнойи оригинальной литературой по специальности на иностранном языке;Фиксировать информацию, получаемую при чтении публикации/текста;Осуществлять реферирование текстов по специальности;Понимать общенаучного и профессионального характера (в монологической форме и форме диалога);Владеть:Культурой делового общения на иностранном языке  |

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Данная дисциплина реализуется в рамках факультативной части ФТД.01 «Гуманитарного, социального и экономического цикла».

С точки зрения содержания дисциплина «Технический английский» соотносится с знаниями, получаемыми в результате изучения базовой части профессионально цикла ООП бакалвриата. Кроме того, изучение дисциплины «Технический английский» предполагает использование элементарных умений ведения деловых дискуссий и деловых коммуникаций, формируемых в рамках изучения других дисциплин «Гуманитарного, социального и экономического цикла» для устного и письменного общения на иностранном языке.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсах.

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (з.е.), 72 академических часа.

***3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)***

| **Вид работы** | **Форма обучения** (вносятся данные по реализуемым формам) |
| --- | --- |
| **Заочная** |
| **Курс** |
| **№ 3** | **№ 4** | **Всего** |
| **Количество часов на вид работы:** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем** |  |  |  |
| **Аудиторные занятия *(всего)*** | 8 | 8 | 16 |
| В том числе: |  |  |  |
| *лекции**(лекции в интерактивной форме)* |  |  |  |
| *практические занятия**(практические занятия в интерактивной форме)* | 8 | 8 | 16 |
| *лабораторные занятия* |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |  |  |
| В том числе: |  |  |  |
| *зачет*  | **+** | **+** | + |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся *(всего)*** | 28 | 28 | 56 |
| В том числе: |  |  |  |
| проработка учебного материала | 6 | 6 | 12 |
| выполнение домашнего задания | 6 | 6 | 12 |
| Работа над индивидуальными статьями | 6 | 6 | 12 |
| Работа над докладами по индивидуальным статьям | 5 | 5 | 10 |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний промежуточной аттестации (по окончании семестра) | 5 | 5 | 10 |
| **Всего (часы):** | **36** | **36** | **72** |
| **Всего (зачетные единицы):** | **2** |

***4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий***

***4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)***

| **№ п/п** | **Наименование раздела /темы дисциплины**  | **Виды учебной работы** в часах (вносятся данные по реализуемым формам) |
| --- | --- | --- |
| **Заочная форма обучения** |
| **Лек** | **Пр** | **Лаб** | **Внеауд** | **СРО** |
| 1. | **3 курс** |  | 8 |  |  | 28 |
| 1.1. | Soviet-designed reactors VVER and RBMK VVER |  | 2 |  |  | 6 |
| 1.2. | Pressurized Heavy-Water Reactors |  | 2 |  |  | 6 |
| 1.3. | The history of heavy water |  | 2 |  |  | 6 |
| 1.4. | Liquid metal fast breeder reactors |  | 1 |  |  | 5 |
| 1.5. | 7 radical energy solutions |  | 1 |  |  | 5 |
|  | **Итого за 3 курс:** |  | 16 |  |  | 28 |
| 2. | **4 курс** |  | 8 |  |  | 28 |
| 2.1. | The power of renewables |  | 2 |  |  | 6 |
| 2.2. | A solar grand plan |  | 2 |  |  | 6 |
| 2.3. | Fusion’s false dawn |  | 2 |  |  | 6 |
| 2.4. | Fusion’s missing pieces |  | 1 |  |  | 5 |
| 2.5. | Nuclear Power in Russia |  | 1 |  |  | 5 |
|  | **Итого за 4 курс:** |  | 16 |  |  | 28 |

*Прим.: Лек – лекции, Пр – практическиезанятия /семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся*

***4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)***

*Практические/семинарские занятия*

| **№** | **Наименование раздела /темы дисциплины** | **Содержание** |
| --- | --- | --- |
| 1. | **3 курс** |
| 1.1. | Soviet-designed reactors VVER and RBMK VVER | 1. Текст“Soviet-designed reactors VVER and RBMK VVER”2. Текст «RBMK».3.Present Tenses (revision) |
| 1.2. | Pressurized Heavy-Water Reactors | 1.Текст « Pressurized Heavy-Water Reactors»2. Past Tenses (revision) |
| 1.3. | The history of heavy water | 1.Текст « The history of heavy water»2. Future Tenses (revision).  |
| 1.4. | Liquid metal fast breeder reactors | 1. Текст « Liquid metal fast breeder reactors»2.Present Perfect vs Past Simple. |
| 1.5. | 7 radical energy solutions | 1. Научная статья“7 radical energy solutions”
2. Infinitive vs –Ing form
 |
| 2. | **4 курс** |  |
| 2.1. | The power of renewables | 1. Научная статья“The power of renewables”
2. Clauses of Reason
 |
| 2.2. | A solar grand plan | 1. Научная статья“A solar grand plan”
2. Clauses of Purpose
 |
| 2.3. | Fusion’s false dawn | 1. Научная статья “Fusion’s falsedawn”
2. Conditionals (revision)
 |
| 2.4. | Fusion’s missing pieces | 1. Научная статья“Fusion’s missing pieces”
2. Wishes
 |
| 2.5.. | Nuclear Power in Russia | 1. Научная статья“Nuclear Power in Russia”
2. Обзор пройденного грамматического и лексического материала
 |

**5*. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине***

Самостоятельная работа студентов заключается в том, что они выполняют перевод и реферирование текстов по своей специальности на английском языке. При выполнении самостоятельной работы студенты-бакалавры пользуются литературой, указанной в настоящей программе.

Формы контроля самостоятельной работы:

- проверка чтения и перевода текстов по своей специальности на английском языке;

- подготовка устного сообщения по прочитанному материалу

- проверка усвоения специальной терминологии;

Объем самостоятельной работы студентов на третьем курсе должен составлять 25 - 30 тысяч печатных знаков в семестр.

**6. *Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине***

***6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине***

| **№ п/п** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)** | **Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка**  | **Наименование оценочного средства** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Текущий контроль 3 курс** |
| 1.2 | Pressurized Heavy-Water Reactors | (УК-2) | Контрольная работа 1 |
| 1.4. | Liquid metal fast breeder reactors | (УК-2) | Контрольная работа 2 |
| **Промежуточный контроль 3 курс** |
|  | Зачет | (УК-2) | Зачетный билет |
| Всего: Контрольная работа 1, Контрольная работа 2, Зачет |
| **Текущий контроль 4 курс** |
| 2.2. | A solar grand plan | (УК-2) | Контрольная работа 1 |
| 2.4. | Fusion’s missing pieces | (УК-2) | Контрольная работа 2 |
| **Промежуточный контроль 4 курс** |
|  | Зачет | (УК-2) | Зачетный билет |
| Всего: Контрольная работа 1, Контрольная работа 2, Зачет |

***6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы***

***6.2.1.Зачет***

**а) Типовые вопросы (задания)**

1. Прочитать и письменно перевести оригинальный текст, освещающий знакомые студентувопросы его будущей специальности (с использованием словаря). Объем текста -1200 -1400п.зн. за 1 академ. час.

2. Выполнение лексико-грамматического теста.

3. Беседа с экзаменатором по пройденным устным речевым темам.

**б) Критерии оценивания компетенций (результатов):**

**Письменный перевод текста (с использованием словаря):**

- Правильность перевода лексических единиц;

- Соблюдение грамматических, синтаксических, орфографических правил при переводе синостранного языка на родной;

- Соблюдение языковой норы и стиля при переводе с иностранного языка на родной;

- Адекватность перевода текста-оригинала на родной язык.

**Беседа с экзаменатором по пройденным устным речевым темам**:

- Лексический запас;

- Оформление высказывания в части морфологии, синтаксиса, фонетики;

- Логичность высказывания;

- Наличие выводов и заключения.

**в) Описание шкалы оценивания:**

**Итоговый рейтинг.** Поскольку студенты изучают дисциплину «Технический английский» напротяжении двух семестров и заканчивается сдачей зачета, итоговый рейтинг (вес 1,0)включает в себя:

Вес зачета (устного собеседования) –0,4.

Вес семестрового рейтинга –0,6

**Итоговый рейтинг** = 60 % (рубежный рейтинг) + 40% (зачет)

***6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

**Балльно-рейтинговая система оценивания иноязычной коммуникативной компетенции студентов**

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

 Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

 Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

 Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) и контрольная точка № 2 (КТ № 2).

 Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

| **Вид контроля** | **Этап рейтинговой системы Оценочное средство** | **Балл** |
| --- | --- | --- |
| Минимум  | Максимум |
| **Текущий** | **Контрольная точка № 1** | 20 | 30 |
| Грамматический тест № 1.1 | 10 | 10 |
| Лексический тест № 1.2 | 5 | 10 |
| Перевод оригинального текста № 1.3 | 5 | 10 |
| **Контрольная точка № 2** | 16 | 30 |
| Грамматический тест № 2.1 | 5 | 10 |
| Лексический тест № 2.2 | 5 | 10 |
| Перевод оригинального текста № 2.3 | 6 | 10 |
| **Промежуточный**  | **Зачет/Экзамен** | 24 | 40 |
|  | Письменный перевод оригинального текста | 11 | 20 |
|  | Передача основного содержания оригинального текста на русском языке | 5 | 5 |
|  | Реферирование статьи | 5 | 10 |
|  | Беседа по специальности | 3 | 5 |
| **ИТОГО по дисциплине** | 60 | 100 |

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

Тесты по разделам проводятся на практических занятиях и включают вопросы по предыдущему разделу. Баллы выставляются преподавателем в соответствии с утвержденной шкалой оценивания.

 Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затрагивает как тематику прошедшего занятия, так и лекционный материал. Применяется групповое оценивание ответа или оценивание преподавателем.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде зачета, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Зачет предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на зачете для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на зачете.

***7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины***

***а) основная учебная литература:***

1.Аврамова Е. А**.**NuclearEnglishforUniversityStudents : учеб. пособие по англ. языку / Е. А. Аврамова. - М. : НИЯУ МИФИ , 2013. - 88 с. : ил. 510 экз.

2. Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В., Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов, Москва, «Высшая школа», 2010 (10 экз., кафедра)

3. СмирноваС.Н., ВоробьеваИ.А., Учебноепособие “Nuclear Reactor Types (Learn to Read by Reading)”, Обнинск, 2010(123, экз.)

4. **ВоробьеваИ. А.** Nuclear Reactor Types (Learn to read by reading) :учеб. пособиедлястуд. вузов / И. А. Воробьева, С. Н. Смирнова. - М. :НИЯУМИФИ , 2010. - 268 с. :ил. 150экз.

***б) дополнительная учебная литература:***

1. Raymond Murphy,” English Grammar in Use”, Cambridge University Press, Third Edition, 2004.
2. Воробьева И.А., Учитесь говорить на энергетические темы. NuclearEnergy: FrequentlyAskedQuestions: Учебное пособие по английскому языку. – Обнинск: ИАТЭ, 2009.
3. Научно-технические статьи для аудиторного чтения из ScientificAmerican, Nature, Science, NewScientistи других источников, 2001 – 2013

***8. Перечень ресурсов\* информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины***

[**http://ibooks.ru/**](http://ibooks.ru/)

[**http://e.lanbook.com/**](http://e.lanbook.com/)

[**http://www.biblio-online.ru/**](http://www.biblio-online.ru/)

[**http://kuperbook.biblioclub.ru**](http://kuperbook.biblioclub.ru)

[**http://www.studentlibrary.ru**](http://www.studentlibrary.ru)

[**http://library.mephi.ru**](http://library.mephi.ru/)

***9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины***

Целью обучения иностранному языку является развитие у студентов умений и навыков в различных видах речевой деятельности, чтении, говорении, письме, аудировании, что в конечном итоге позволит по окончании изучения дисциплины «Технический английский» достаточно свободно читать литературу по специальности, принимать участие в устном и письменном деловом общении на иностранном языке в пределах тематики, так или иначе связанной с профессией. Следовательно, основной методологический принцип состоит в том, чтобы изучался не иностранный язык вообще, а профессионально ограниченный и тем самым прагматически приемлемый иностранный язык, ориентированный прежде всего на профессию в соответствии с профилем факультета.

**Чтение как основное коммуникативное умение**

Наиболее существенным коммуникативным умением при изучении иностранного языка является чтение, занимающее от 50% до 70% всего учебного времени, а также реферирование и аннотирование иноязычного текста.

Чтение, как речевая деятельность, неоднородно. Оно различается по видам в зависимости от установки читающего на степень и точность понимания прочитанного. Основным показателем зрелости чтения можно считать способность менять стратегию переработки информации в самом процессе чтения. Так, для углубленного понимания текста важно изучить его во всей полноте и деталях, хорошо ориентируясь во всех лексико-грамматических тонкостях. Это характерно для изучающего чтения, которое скорее напоминает процесс перевода, своеобразного декодирования иноязычного текста, чем собственно чтение. Такие виды чтения, как ознакомительное, просмотровое и поисковое, более сходны с процессом чтения на родном языке. При этом чтение выступает, прежде всего, как речевая практика, а не как учебная работа по овладению именно языковым материалом, что в значительной степени характерно для изучающего чтения. Занимаясь этими наиболее распространенными в повседневной и профессиональной жизни видами чтения, студент приобретает умения, необходимые для смысловой, беспереводной переработки информации, он учится выделять в тексте основное содержание, нужные ему факты и детали, учится находить связи и переходы между отдельными фрагментами текст на основе знания некоторых закономерностей его структурно-смысловой организации.

**Методика работы над текстом**

Структурно-семантический анализ иноязычного текста представляет собой совокупность методических приемов и учебных операций, направленных на выявление грамматических и семантико-синтаксических отношений и связей между элементами текста. При таком подходе к тексту развиваются навыки беспереводного понимания, быстрого, четкого и автоматизированного распознавания единиц несоответствия. Свободное и достаточно полное ориентирование в иностранном тексте в значительной степени определяется:

1. знанием типовых словообразовательных моделей различных классов слов (частей речи);

2. знанием типовых моделей образования словосочетаний и синтаксических конструкций как основных единиц структурно-семантической организации текста, умением устанавливать их границы, роль и место в предложении и в тексте;

3. знанием явления полифункциональности и многозначности лексических единиц;

4. умением видеть и распознавать "логико-смысловые узлы" текста, отражающие "повороты мысли" автора: начало новой мысли, добавление аргументов, пояснение, завершение ее изложения.

При работе над текстом следует обращать внимание на сложные и производные лексические единицы, образованные по определенным словообразовательным моделям, которые по существу являются реальным источником потенциального словаря, так как не требуют обязательного обращения к словарю-справочнику для раскрытия их лексического значения.

В производных словах, например, опорами для смысловой догадки служат 1) знакомое значение производящей основы, 2) значение аффикса (суффикса или префикса), 3) часть речи производного слова.

Умение проводить смысловой анализ текста и его отдельных структурных элементов поднимает изучение иностранного языка в вузе на более высокий уровень, приближая этот процесс в методологическом плане к обычному типу умственной деятельности научного работника или высококвалифицированного специалиста.

**Рекомендации по переводу текста**

При переводе рекомендуется следующая последовательность работы над текстом:

1. Обратите особое внимание на заголовок текста. Прочитайте весь текст до конца и постарайтесь понять его общее содержание.

2. Приступите к переводу предложений. Прочитайте предложение и определите, простое оно или сложное. Если предложение сложное, разберите его на отдельные предложения (сложноподчиненное – на главное и придаточное, сложносочиненное – на простые). Найдите обороты с неличными формами глагола.

3. В простом предложении найдите сначала сказуемое (группу сказуемого) по личной форме глагола, по сказуемому определите подлежащее (группу подлежащего) и дополнение (группу дополнения).

4. Опираясь на знакомые слова, приступите к переводу в таком порядке: группа подлежащего, группа сказуемого, группа дополнения, обстоятельства.

5. Выделите незнакомые слова и определите, какой частью речи они являются. Обращайте внимание на суффиксы и префиксы этих слов. Для определения их значения применяйте языковую догадку, но проверяйте себя с помощью словаря. Прочитайте все значения слова, приведенные в словарной статье, и выберите наиболее подходящее. При работе со словарем используйте имеющиеся в нем приложения.

6. Выпишите незнакомые слова, переведите их начерно (дословно).

7. Приступите к переводу текста.

8. Проверьте соответствие каждой фразы перевода оригиналу.

9. Отредактируйте перевод. Освободите текст перевода от несвойственных русскому языку выражений и оборотов.

10. Перепишите готовый перевод

**Презентации доклада.**

**1.Электронные презентации**

В современных условиях необходимо иметь навыки по представлению своих исследований в форме электронных презентаций. Для этого на основании ранее подготовленных материалов Вам необходимо подготовить презентации в программе «PowerPoint».

**Требования к содержанию и оформлению:**

*1. Требования к содержанию презентации:*

Если это научный доклад или презентация сложного исследования (диплом, курсовая работа, проект) на отдельных слайдах следует обозначить цель и задачи своего исследования. Завершиться презентация должна выводом.

*Презентация должна полно отражать содержание подготовленного Вами выступления.* Для того чтобы Вам легче было это сделать составьте подробный план своего выступления. Этот план и будет заголовками ваших основных слайдов в презентации.

Презентация – это сокращенное изложение Ваших материалов, поэтому не надо переписывать текст из доклада. Никто не будет читать длинные предложения.

Постарайтесь изложить материалы в виде тезисов, состоящих из коротких нераспространенных предположений. (Например. Предложение «Малый бизнес играет в современной российской экономики различные функции» можно заменить двумя словами «функции малого бизнеса»).

Если в докладе основной материал – это текст, то в презентации большое место должны занять иллюстративные материалы: графики, схемы, цифры. Комментарии к ним не стоит писать в слайды, Вы их сделаете устно. Те цифры или данные, на которые Вы хотите, чтобы Ваши слушатели обратили внимание, следует выделить контрастным цветом.

*2. Требования к оформлению слайдов.*

Любая презентация обязательно должна включать титульный лист, на котором нужно обозначить тему доклада и поставить фамилию автора. Если доклад длинный стоит сделать еще один вступительный слайд, на котором слушателей ознакомить с планом Вашего выступления.

Если Вы хорошо умеете пользоваться программой «PowerPoint» Вы можете самостоятельно выбрать способ оформления своих слайдов. Если нет, воспользуйтесь шаблонами оформления, которые есть в программе. При выборе шаблона, помните, что ее дизайн не должен контрастировать с содержанием. Если у Вас серьезный доклад стоит выбирать более строгие шаблоны.

Не делайте слишком много слайдов. Вы будете не просто читать, но и комментировать слайды. На это уходит примерно 1,5 – 2 минуты на каждый слайд, поэтому для пяти минутного выступления не следует делать более 5 содержательных слайдов.

Практические рекомендации по использованию программы MS PowerPoint можно получить на сайтах

http://www.it-n.ru/materials.aspx?cat\_no=242

http://www.spsl.nsc.ru/win/obsemin/obswin/o\_nov.html

***10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)***

Основным местом использования информационных технологий являются компьютерные классы, оснащенные компьютерами со следующими техническими характеристиками:

1. Программное обеспечение MS Office.

2. Internet (Explorer, Chrome, Mozilla, Firefox).

3. Преподавательские блоги в сети Интернет.

4. Электронная почта.

5. Проигрыватель Windows Media.

6. Мультимедийный проектор для презентации и контроля проектных работ.

***11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Для обеспечения традиционных и активных форм проведения занятий по дисциплине предусмотрены следующие виды обеспечения:

**1. Методическое обеспечение:**

* учебники по иностранному языку (в том числе электронные);
* периодические издания;
* материалы Всероссийских и международных конференций по проблеме на иностранном языке;
* техническое оборудование (ПК) для практических занятий;
* аудио-и видеоматериалы;
* Интернет-ресурсы;

**2.Аудиторное обеспечение:**

* мультимедийные аудитории.

**3.Техническое обеспечение:**

* Компьютерные презентации по основным темам дисциплины.
* ПК;
* Маркерная доска.

***12. Иные сведения и (или) материалы***

***12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***

| №пп | Наименование темы дисциплины | Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия) | Количество ак. ч. | Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Energy solutions | Практическое занятие | 4 | Дебаты |
| 2 | Fusion | Практическое занятие | 4 | Конференция |

***12.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки***

* Radioactive Waste Management
* Radioactive Wastes: Myths and Realities
* The Many Uses of Nuclear Technology

Программа составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение.

Программу составил:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. В. Прохорова, старший преподаватель кафедры ИНО

Рецензент:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_