

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К.М.07.ДВ.03.01 М7 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Технический английский язык

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

22.03.02 Metallurgy

Направленность (профиль)

22.03.02.31 Metallurgy CDIO

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд.пед.наук, Доцент, Шубкина О.Ю.; Ст.преподаватель, Мердак Н.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является формирование иноязычной коммуникативной компетентности на уровне В1-В2 для ее активного использования в профессиональной деятельности при решении научных, деловых, производственных и академических задач.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития иноязычной коммуникативной компетенции в сфере инженерной деятельности;
- формирование и развитие умений общения в общеинженерной и профессиональной сферах, необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования;
- овладение терминологией по данному курсу и развитие умений правильного и адекватного использования этой терминологии;
- развитие умений чтения и интерпретации оригинальных неадаптированных публикаций, по тематикам: технологии, механика, материаловедение, сплавы, электротехника и электроника, инженерное проектирование);
- формирование коммуникативных навыков при решении инженерных проблем, задач, ситуаций;
- совершенствование навыков грамматического оформления высказывания;
- формирование навыков чтения и перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности;
- совершенствование навыков самостоятельной работы со специальной литературой на английском языке с целью получения профессиональной информации.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: Способен проводить элементы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по профилю подготовки	
ПК-1.4: Обобщает и готовит документацию по результатам исследований	основные виды и форматы документов для оформления результатов исследования на английском языке обобщать и готовить документацию по результатам исследований на английском языке навыками обобщения и подготовки документации по результатам исследований на английском языке

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1: Осуществляет устную деловую коммуникацию на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<ul style="list-style-type: none"> - терминологические единицы в соответствии с содержанием дисциплины; - грамматику, необходимую для формируемого уровня владения английским языком (B1-B2). - делать устные сообщения в рамках тем РПД, используя информацию из источников на английском языке; - применять просмотровое, поисковое и ознакомительное виды чтения технических текстов для передачи их содержания в ситуациях профессионального коммуникативного взаимодействия - составлять устные отчеты, отзывы, доклады о техническом продукте, проекте, исследовании; - составлять инструкции по функционированию технического продукта, системы, технологии в соответствии с формируемым уровнем владения английским языком (B2); - сопоставлять и сравнивать аналоги технических продуктов, систем, технологий в соответствии с формируемым уровнем владения английским языком (B2) <p>навыками говорения в соответствии с формируемым уровнем владения иностранным языком (B2) для участия в обсуждении технического продукта, системы, технологии</p>
УК-4.2: Ведет деловую переписку на государственном и иностранном (ых) языке (ах)	<p>правила составления разных видов деловых писем и технической документации на английском языке</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять письменные отчеты, отзывы, доклады о техническом продукте, проекте, исследовании; - составлять инструкции по функционированию технического продукта, системы, технологии в соответствии с формируемым уровнем владения иностранным языком (B2); - переводить с английского языка на русский язык тексты общетехнического характера в рамках изученных тем <p>приемами написания докладов, отчетов, отзывов о техническом продукте, проекте, исследовании</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Английский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=23214>

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?>

id=23220

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)		
практические занятия	2 (72)		
Самостоятельная работа обучающихся:	3 (108)		
курсовое проектирование (КП)	Нет		
курсовая работа (КР)	Нет		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Action									
	<p>1. 1.1 Teamwork (Speaking: Describing a series of actions. Giving a series of instructions; Grammar: Revision of Present Simple and Imperative; Vocabulary: Maintenance: adjust, lower, raise, tighten... Equipment: flap, hose, jack, nozzle...)</p> <p>1.2 Training (Vocabulary: Reporting jobs in progress. Reporting jobs completed.; Grammar: Revision of present continuous and present perfect, word order of phrasal verb: take off the tyres\take them off; Vocabulary: phrasal verbs: pump in, switch off...)</p> <p>1.3 Method (Vocabulary: Discussing how things work. Describing method; Grammar: Method: by + gerund, Method: by/using; by using\by means of+ noun; Vocabulary: Activation devices: cord, lever, screen, sensor...)</p>			2	2				

2. Technical English 2 Workbook (Unit 1 Action)							2	2
2. Work								
<p>1. 2.1 Routines (Speaking: Describing routines. Explaining future plans. Job descriptions; Grammar: Use of present simple: job descriptions and routines, Use of present continuous: current actions and future plans; Vocabulary: Line management: report to, supervise..., Job titles: Assistant, Crew, Operator, Supervisor)</p> <p>2.2 Plans (Speaking: Stating plans and intentions. Arranging a meeting by phone. Writing emails; Grammar: Future: present continuous; going to. Intentions: plan/want/intend/hope + to. Formulae in emails; Vocabulary: Work tasks: hold (a meeting), inspect, meet, run (a fire drill))</p> <p>2.3 New job (Speaking: Talking about your CV. Job adverts and interviews ; Grammar: Revision of past simple; Vocabulary: Headings on a CV: experience, qualification, training... Syllable stress: engineer, engine, engineering)</p>			2	2				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 2 Work)							2	2
3. Comparison								

<p>1. 3.1 Limits (Speaking: Explaining dimension limits. Comparing two items ; Grammar: Revision of dimension: It`s 5m wide/It has a width of 2 by 3 metres. Comparative adjectives: too, enough; Vocabulary: Specifications: diameter, height, length,..)</p> <p>3.2 Products (Speaking: Asking, offering and checking. Specifying requirements ; Grammar: Modals and contractions: could, would, shall, I'd. Gerund: would you mind... ing? Pronouns one/ones: Which one? The red one with the cover.; Vocabulary: Customer service: cancel, catalogue, order...)</p> <p>3.3 Equipment (Speaking: Comparing three or more items. Collaborative problem solving. Reporting on a meeting; Grammar: Superlative adjectives; the -est of, the most\least (adj) of ; Vocabulary: Engine descriptions: cheap, expensive, noisy...)</p>			2	2				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 3 Comparison)							2	2
4. Processes								

<p>1. 4.1 Infrastructure (Speaking: describing a process; Grammar: present simple passive: formation and use. Passive with/without by+agent; Vocabulary: stages in a process: casting, cooling, cutting... Mechanical: chute, conveyor belt, cylinder...)</p> <p>4.2 Manufacturing: (Speaking: Expressing purpose. Describing two parallel processes; Grammar: Purpose clause: to+verb. Passive+to: The car body is painted to protect it from rust; Vocabulary: Car assembly: axle, body, chassis... Sequence: finally, first, next... Simultaneity: meanwhile, simultaneously...)</p> <p>4.3 Communications: (Speaking: Describing a process; Grammar: Relative clauses (non-defining): which, who ; Vocabulary: Telecoms: dish, frequency, satellite... Synonyms: convert/change, receive/get.... Hyphens: high-frequency, 13 amp...)</p>			2	2				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 4 Processes)							2	2
5. Descriptions								

<p>1. 5.1 Uses: (Speaking: describing use or function; Grammar: Gerund: (used) for+verb+ -ing. Infinitive: (designed) to+Infinitive. Act as + noun: it acts as a propeller; Vocabulary: Agent nouns in er/or: stabilizer, transmitter, conductor, generator...)</p> <p>5.2 Appearance: (Speaking: Describing shape and appearance; Grammar: It looks like a dome. It is shaped like a dome/dome-shaped. It is in the shape of an L/L-shaped; Vocabulary: Shapes and syllable stress: cylinder/cylindrical... Letter shapes: A-frame, E-clip, U-bend...)</p> <p>5.3 Definitions: (Speaking: Giving a definition; Grammar: Defining relative clauses: who, which, that. Definition: A solar panel is a device that converts sunlight into electricity; Vocabulary: 'Type' nouns: device, instrument, system...)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 5 Descriptions)							4	4
6. Procedures								

<p>1. 6.1 Safety: (Speaking: Describing safety hazards. Explaining safety procedures. Expressing necessity; Grammar: Modals: must/should/have to/need to. Modal+passive: helmets must be worn/ have to be worn/ should be worn; Vocabulary: Warehouse: aisle, fork, pallet, ramp... Warning labels: fragile, keep frozen, keep upright...)</p> <p>6.2 Emergency: (Speaking: Brainstorming. Recommending action; Grammar: Revision of zero conditional. Necessity: must/have to/need to. Recommendation: should; Vocabulary: Scuba diving: buoy, buoyant, surface... Rescue/ first aid: artificial respiration, casualty, treatment...)</p> <p>6.3 Directions: (Speaking: Giving directions to a location. Following directions; Grammar: Revision of (a) there is/are; (b) if; (c) will; (d) present continuous; Vocabulary: Landmarks: gantry, roundabout, slip road... Direction phrases: turn left, straight ahead...)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 6 Procedures)							4	4
7. Service								

<p>1. 7.1 Technical support: (Speaking: Diagnosing causes. Suggesting solutions. Certainty and possibility; Grammar: Certainty/possibility: must/may/might + be/present continuous/present perfect: I must have done it. Try doing...; Why don't you...? You could...; Vocabulary: Computers: access, click on, connect, log into...)</p> <p>7.2 Reporting to clients: (Speaking: Reporting on work done; Grammar: Past simple passive: CCTV cameras were installed on all floors. Revision: expressing purpose ; Vocabulary: Buildings: beam, fire-resistant, structural...)</p> <p>7.3 Dealing with complaints: (Speaking: Responding to complaints. Sympathizing, apologizing. Reporting damage/faults; Grammar: Formulae in letters: I am/was sorry to hear that.../I am pleased to inform you that..., I look forward to -ing; Vocabulary: Damage: burnt, crushed, twisted... Compensation: refund, replacement...)</p>			2	2				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 7 Service)							2	2
8. Energy								

<p>1. 8.1 Wave power: (Speaking: Describing motion. Describing how it works. Presenting information orally.; Grammar: Revision of a range of language forms; Vocabulary: Movement: clockwise, linear, oscillating, reciprocating, rotary)</p> <p>8.2 Engines: (Speaking: Actions in sequence. Simultaneous actions. A mechanical cycle; Grammar: Time clauses: when; as. Adverbials: after this; at the same time. Cohesion: this/which referring to a whole clause; Vocabulary: Engine parts: cam, camshaft, exhaust valve...)</p> <p>8.3 Cooling and heating: (Speaking: Describing a flow cycle; Grammar: Revision of a range of forms; Vocabulary: Verb/agent noun/concept noun families: compress/compression/compressor. Refrigeration: coil, evaporator, valve...)</p>			2	2				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 8 Energy)							2	2
9. Measurement								

<p>1. 9.1 Sports data: (Speaking: Fractions and percentages. Expressing approximation. Using maintenance schedules; Grammar: Noun clause: check/make sure that... Frequency: every 3000 km/at 3000-km intervals; whichever is the sooner; Vocabulary: Movement: Approximation: just under/over... Instruments: altimeter, barometer...)</p> <p>9.2 Sensors: (Speaking: Explaining forces. Describing sensors.; Grammar: Noun modifier: vehicle crash test dummy; Vocabulary: Forces: compression, shear, tension...)</p> <p>9.3 Positioning: (Speaking: Expressing calculations. Expressing measurements; Grammar: Discourse: for example, in other words, in addition, however. Indirect Wh-question: find out how deep it is; Vocabulary: Measurement: altitude, depth, location.. Operators: equals, multiply by... times)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 9 Measurement)							4	4
10. Forces								

<p>1. 10.1 Properties: (Speaking: Starting objectives. Describing properties of materials; Grammar: Indirect Yes/No question: If/whether. The aim/objective of the test is to find out if the plastic bends; Vocabulary: Property nouns: plasticity, rigidity... Property adjectives: plastic, rigid...)</p> <p>10.2 Resistance: (Speaking: Resistance to forces. Making stages of a presentation.; Grammar: Modal+passive; It can't be stretched. Formulae: I'd like to begin by/ that brings me to/ as you can see...; Vocabulary: Property suffixes: -able/-ible, -proof, -resistant... Construction: beam, brace, column...)</p> <p>10.3 Results: (Speaking: Explaining results; Grammar: Result makers: (and) so, as, because, since, (and) as a result, (and) therefore; Vocabulary: Electrical: earthed, live, neutral, shock... Causative verbs: loosen, strengthen, widen...)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 10 Forces)							4	4
11. Design I								

<p>1. 11.1 Working robots: (Speaking: Explaining strengths/weaknesses. Making suggestions; Grammar: Noun clause: the main strength of... is that it can...; I suggest that...; Vocabulary: Robotics: joystick, robot, voice-activated... Construction: grider, scaffolding...)</p> <p>11.2 Eco-friendly planes: (Speaking: Using a design brief. Giving a presentation; Grammar: Revision of a range of forms; Vocabulary: Aeronautics: drag, lift, thrust... Plane parts: fuselage, wingtip...)</p> <p>11.3 Free-flying sails: (Speaking: Making stages of a presentation; Grammar: Formulae and questions: I'd like to start by asking a question: Why do we need a traction kite?; Vocabulary: Marine: cargo, mast, sail, supertanker...)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 11 Design)							4	4
12. Innovation								

<p>1. 12.1 Zero emission: (Speaking: Explaining needs, problems and solutions; Grammar: Revision of a range of forms. Reduced relative clause: the energy (which is) released during braking; Vocabulary: Environmental: emission, fossil fuel, greenhouse gas... Automotive: acceleration, braking, cruising... Electrical: anode, capacitor, cathode...)</p> <p>12.2 Technological change: (Speaking: Describing historical processes. Describing contemporary processes; Grammar: Revision of past simple passive. Revision of present simple passive; Vocabulary: Simple machines: belt and pulley, rack and pinion... Oil drilling: drill bit, drill string, derrick... Lasers: lens, fibre optics...)</p> <p>12.3 Vehicle safety: (Speaking: Describing someone's career. Conducting an interview; Grammar: Revision of a range of forms; Vocabulary: Car safety systems: cruise control, impact protection...)</p>			4	4				
2. Technical English 2 Workbook (Unit 12 Innovation)							4	4
13. Systems								
<p>1. 1.1 Rescue: (Speaking: Interviewing; Reading: Incident report; Grammar: Cohesion; Vocabulary: Safety equipment, telecoms)</p> <p>1.2 Transmission: (Speaking: Describing a system; Reading: Specification chart; Grammar: Relative pronouns; Vocabulary: Telecoms, satellites)</p> <p>1.3 Operation: (Speaking: Instructions; Reading: Operating manual; Grammar: Present Simple; Imperative; Vocabulary: Instruction verbs; marine; mechanics)</p>			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 1 Systems)							6	6

14. Shapes								
1. 2.1 Future shapes: (Speaking: Degrees of certainty; Reading: Production report; Grammar: will for predictions; Vocabulary: Plastic applications)								
2.2 Solid shapes: (Speaking: Describing a process; Reading: Process description; Grammar: Present simple passive; Vocabulary: Process verbs)			2					
2.3 Hollow shapes: (Speaking: Describing a process; Reading: Lecture/talk; Grammar: Phrases to refer to a visual; Vocabulary: Process verbs; related nouns; gerunds)								
2. Technical English 3 Workbook (Unit 2 Processes)							6	6
15. Events								
1. 3.1 Conditions: (Speaking: Unreal conditions; Reading: Presentation; technical news feature; Grammar: Present perfect v past simple. First and second conditional; Vocabulary: Aerospace; mechanics)								
3.2 Sequence (1): (Speaking: Sequence of events; Reading: How it works; Grammar: Time clauses; Vocabulary: Spacecraft LAS system)			2					
3.3 Sequence (2): (Speaking: Sequence of events; Reading: How it works; Grammar: Sequence markers; Vocabulary: Noun suffixes; semi-technical lexis)								
2. Technical English 3 Workbook (Unit 3 Events)							6	6
16. Careers								

1. 4.1 Engineer: (Speaking: Planning; Reading: CV; covering letter; Grammar: Present continuous for present and future; going to; Vocabulary: Terms used in a CV) 4.2 Inventor: (Speaking: Comparing; Reading: Technical journal; Grammar: Comparative; conjunctions; Vocabulary: Semi-technical lexis; bio-medical) 4.3 Interview: (Speaking: Job-seeking; Reading: Job interview; Grammar: Present perfect v past simple; for, since, ago; Vocabulary: Employment)			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 4 Careers)							6	6
17. Safety								
1. 5.1 Warnings: (Speaking: Brainstorming; Reading: Phone call; meeting; Grammar: Discussion markers; Vocabulary: Control and warning systems) 5.2 Instructions: (Speaking: Giving instructions; Reading: Manual; training session; Grammar: Active and passive modals; Vocabulary: Maintenance; automotive) 5.3 Rules: (Speaking: Following rules; Reading: Rule book; Grammar: Unless; present participle; Vocabulary: Navigation; air traffic)			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 5 Safety)							6	6
18. Planning								

<p>1. 6.1 Schedules: (Speaking: Agreeing and disagreeing; Reading: Planning meeting; Grammar: Future modals; Vocabulary: Deadlines; energy; environment)</p> <p>6.2 Causes: (Speaking: Cause and effect; Reading: Process description; Grammar: due to, owing to, because of, as a result of; Vocabulary: Nouns expressing actions; causal suffixes; fuel processing)</p> <p>6.3 Systems: (Speaking: Describing a system; Reading: Lecture/talk; Grammar: Section markers in a talk; Vocabulary: Energy; power production)</p>			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 6 Planning)							6	6
19. Reports								
<p>1. 7.1 Statements: (Speaking: Reporting statements; Reading: Incident investigation; Grammar: Reported speech; Vocabulary: Reporting verbs; security)</p> <p>7.2 Incidents: (Speaking: Reporting incidents; Reading: Product review; Grammar: Past continuous; Vocabulary: Electrical)</p> <p>7.3 Progress: (Speaking: Reporting progress; note-making; Reading: Lecture/talk; Grammar: Discourse markers; Vocabulary: Electrical, electronics)</p>			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 7 Reports)							6	6
20. Projects								

<p>1. 8.1 Spar: (Speaking: Discussing past events; Reading: Specifications; Grammar: Present perfect and past simple passive; Vocabulary: Installation, transportation, oil extraction)</p> <p>8.2 Platform: (Speaking: Method and purpose; Reading: Statistics; Grammar: Cohesion; (by means of); (in order) to; Vocabulary: Construction; active/passive adjectives)</p> <p>8.3 Drilling: (Speaking: Stages in a task; Reading: Technical news/feature; Grammar: Phrases to check understanding; Vocabulary: General words with technical meanings; drilling for oil)</p>			2					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 8 Projects)							6	6
21. Design II								
<p>1. 9.1 Inventions: (Speaking: Comparing; Reading: Test report; design competition entry; Grammar: Modifying comparatives; Vocabulary: Automotive; electrical)</p> <p>9.2 Buildings: (Speaking: Comparing; Reading: Fact sheets; Grammar: Modifying superlatives; Vocabulary: Shapes; architectural)</p> <p>9.3 Sites: (Speaking: Describing appearance; Reading: Lecture/talk; site plan; Grammar: Complex noun phrases; Vocabulary: Technical drawing)</p>			4					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 9 Design)							6	6
22. Disasters								

1. 10.1 Speculation: (Speaking: Speculating about causes; Reading: Technical experts phone-in; Grammar: Modals+perfect Infinitive: must/may/can` t have; Vocabulary: Damage; structural engineering) 10.2 Investigation: (Speaking: Speculating about the past; Reading: investigation interview; Grammar: Third conditional; should/shouldn` t have; Vocabulary: Civil engineering) 10.3 Reports: (Speaking: Report writing; Reading: Investigation report; Grammar: Grammar associated with report sections; Vocabulary: Report headings)			4					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 10 Disasters)							6	6
23. Materials								
1. 11.1 Equipment: (Speaking: Specifying materials; Reading: Written proposal; Grammar: Verb forms for expressing properties; Vocabulary: Materials; properties) 11.2 Properties (1): (Speaking: Describing properties; Reading: Specifications: materials and properties; Grammar: Related verb, noun and adjectival phrases; Vocabulary: Property nouns and related adjectives; withstand, resist) 11.3 Properties (2): (Speaking: Ability; discussing; suggesting; Reading: Meeting; minutes; Grammar: Suggestion phrases; able to/ capable of -ing; Vocabulary: -proof; -resistant)			6					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 11 Materials)							6	6
24. Opportunities								

1. 12.1 Threats: (Speaking: Predicting; Reading: Graphs; extrapolations; SWOT chart; Grammar: Future perfect; Vocabulary: Environment) 12.2 Innovation: (Speaking: Comparing and contrasting; Reading: Technical description; Grammar: Forms for expressing similarity and difference; Vocabulary: Strong adjectives; aerodynamics; marine; automotive) 12.3 Priorities: (Speaking: Decision-making; Reading: Meeting; debate; Grammar: Superlatives; Vocabulary: Electricity; automotive; energy sources)			6					
2. Technical English 3 Workbook (Unit 12 Opportunities)							6	6
Bcero			72	36			108	108

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Bonamy D. Technical English: Course Book 3(S. 1: Pearson Longman).
2. Bonamy D. Technical English: Course Book 2(S. 1: Pearson Longman).
3. Murphy R. English Grammar in Use: A self-study reference and practice book for intermediate students of English(Cambridge: Cambridge University Press).
4. Murphy R. Essential Grammar in Use: A self-study reference and practice book for elementary learners of English(Cambridge: Cambridge University Press).
5. Jacques C. Technical English: Workbook 2(S. 1: Pearson Longman).
6. Jacques C. Technical English: Workbook 3(S. 1: Pearson Longman).
7. Шубкина О.Ю, Мердак Н.В Отраслевой иностранный язык. Ч.1: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...22.03.02.11 Metallургия CDIO](Красноярск: СФУ).
8. Шубкина О.Ю Отраслевой иностранный язык. Ч.2: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...22.03.02.11 Metallургия CDIO](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. 1)Операционная система Microsoft Windows 7 или более поздней версии (или аналогичная)
2. 2)Офисный пакет Microsoft Office 2007 или более поздней версии (или аналогичный), включающий:
 3. - текстовый редактор Word;
 4. - редактор электронных таблиц Excel;
 5. - редактор презентаций Power Point.
6. 3)Программа просмотра pdf-файлов Adobe Reader 9 или более поздней версии (или аналогичная)
7. 4)Антивирусная программа актуальной версии
8. 5)Проигрыватель мультимедиа Media Player Classic (или аналогичный) с предустановленными медиакодеками
9. 6)Программа работы с rar и zip архивами 7-Zip (или аналогичная)

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. 1.Электронная библиотечная система «СФУ»;

2. 2.Электронный словарь ABBYLINGVO 14

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- 1.Маркерная / Интерактивная доска;
- 2.Мультимедиа проектор;
- 3.Ноутбук.