

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 10.10.2022 13:22:08
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d55c99e5d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Невинномысский технологический институт (филиал)**

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора НТИ (филиал) СКФУ
В.В. Кузьменко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**
Направленность (профиль) **Проектирование технических и технологических комплексов**
Квалификация выпускника **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Год начала обучения **2021**
Изучается в **1** семестре

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование набора компетенций ОК-5 и ОПК-4 будущего бакалавра по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Цель обучения: сформировать практическое владение иностранным языком как средством письменного и устного общения, практическое овладение студентом иностранным языком, то есть приобретение им такого уровня коммуникативной компетенции, который позволил бы пользоваться иностранным языком в научной деятельности; при изучении новых технологий, открытий и тенденций в развитии науки и техники, в профессиональном общении с зарубежными коллегами, для самообразования. Студенты также должны научиться вести беседу по темам того или иного направления; приобрести общую, коммуникативную и профессиональную компетенции. Общая компетенция призвана стимулировать интеллектуальное и эмоциональное развитие личности. Коммуникативная компетенция включает лингвистический, социокультурный и прагматический компоненты.

Практической целью освоения учебной дисциплины является формирование у студента способности и готовности к деловой коммуникации, то есть предполагает развитие различных видов компетенций, как рецептивного, так и репродуктивного характера иноязычного общения.

Наряду с практической целью – обучением общению – данный курс ставит образовательные и воспитательные цели. Это:

– формирование уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов.

Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте гуманизации и гуманитаризации образования и означает:

– расширение кругозора студентов, повышения уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи.

Задачи дисциплины: развивать и совершенствовать знания, приобретенные ранее, совершенствовать на их основе лексико-грамматическое оформление высказываний (как устных, так и письменных);

формировать активные коммуникативные навыки (устная и письменная коммуникация), позволяющие плодотворно общаться на иностранном языке - понимать речь собеседников и точно выражать мысль как в рамках повседневной, так и профессиональной деятельности;

выработать систему речевых процессов (говорения, слушания, чтения и письма) на основе иностранного языка их приближения по временным и содержательным параметрам к нормативному уровню родного языка.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается в 1 семестре

3. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

4. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

- Иностранный язык в профессиональной сфере;
- Государственная итоговая аттестация.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.

5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: - устную и письменную форму на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; - лексический минимум общего характера; - принципы дифференциации лексики по сферам применения; - основы публичной речи. 	ОК-5
<p>Уметь: - использовать коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически верно и ясно строить устную и письменную речь; - строить диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств; - понимать диалогическую и монологическую речь в бытовой сфере. 	ОК-5
<p>Владеть: - способностью к коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранным языком в объеме, необходимым для получения информации общего и профессионального назначения. 	ОК-5
<p>Знать: - основные правила речевого этикета в бытовой сфере общения;</p>	ОПК-4

- сущность и значения информации в развитии современного общества.	
Уметь: - получать и обрабатывать информацию из различных источников; - применять языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на иностранном языке.	ОПК-4
Владеть: - готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде; - навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения.	ОПК-4

6. Объем учебной дисциплины (модуля)

	Астр. часов	3.е
Объем занятий: Итого	81.00	3.00
В том числе аудиторных	27.00	
Из них:		
Практических занятий	27.00	
Самостоятельной работы	54.00	

Зачет с оценкой 1 семестр

7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов(астр.)				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
1 семестр							
1	Знакомство. Семья. Профессия. (Acquaintance. Family. Profession)	ОК-5 ОПК-4		1.5			
2	Английский язык (English language)	ОК-5 ОПК-4		1.5			
3	Англоязычные государства (English speaking countries)	ОК-5 ОПК-4		1.5			
4	Высшее образование (Higher	ОК-5 ОПК-4		1.5			

	education)					
5	Проблемы окружающей среды (Environmental problems)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
6	Различные виды связи (Different means of communication)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
7	Городской транспорт (Citytraffic).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
8	Путешествие на машине (Travellingbycar).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
9	Водный транспорт (Watertransport).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
10	Воздушный транспорт (Airtransport).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
11	Архитектура (Architecture).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
12	Электрические свойства материалов (The electrical properties of materials)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
13	Искусственные элементы (Man-madeelements)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
14	Электричество (Electricity)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
15	Сделано в космосе (Madeinspace)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
16	Выдающиеся люди (Outstanding personalities of science and engineering). Ученые (Scientists)	ОК-5 ОПК-4		1.5		
17	Изобретатели и их изобретения (Inventorsandtheirinventions).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
18	Сверхпроводимость (Superconductivity).	ОК-5 ОПК-4		1.5		
19	Программа полетов на Марс (TheMarsprogram)	ОК-5 ОПК-4				
20	Новая эра в самолетостроении (Aneweraforaircraft)	ОК-5 ОПК-4				
21	Лазеры(Lasers)	ОК-5 ОПК-4				
	ИТОГО за 1 семестр			27		54
	ИТОГО			27		54

7.2 Наименование и содержание лекций Не предусмотрено учебным планом

7.3 Наименование лабораторных работ Не предусмотрено учебным планом

7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр)	Интерактивная форма проведения
1 семестр			
1	Повторение звуковой системы английского языка: правила чтения гласных и согласных букв, правила чтения дифтонгов: транскрипция;	1.5	

	интонация повествовательного и вопросительного предложений.		
2	Грамматический материал: числительные (количественные, порядковые, дробные). Место наречий неопределенного времени в предложении; место наречий образа действия в предложении. Текст: English today (Английский язык сегодня).	1.5	
3	Грамматический материал: прилагательные (степени сравнения; сравнительные конструкции).	1.5	
4	Грамматический материал: понятие о личных и неличных формах глагола и выполняемых им функциями. Словообразование: образование наречий, глаголов. Текст: Higher education in Russia (Высшее образование в России).	1.5	
5	Грамматический материал: продолженные (прогрессивные) времена (Continuous Tenses). Текст: Environment protection must be global (Защита окружающей среды должна быть всеобщей).	1.5	
6	Грамматический материал: совершенные времена (Perfect Tenses). Основные способы перевода на русский язык. Текст: Television (Телевидение).	1.5	
7	Грамматический материал: страдательный залог (Passive Voice).	1.5	
8	Грамматический материал: дополнительные придаточные предложения; бессоюзное подчинение придаточных предложений. Текст: The history of land transport (История наземного транспорта).	1.5	
9	Грамматический материал: повторение, сложное предложение.	1.5	
10	Грамматический материал: нереальное условие, относящееся к прошедшему времени. Условные придаточные предложения третьего типа.	1.5	
11	Грамматический материал: функции инфинитива в предложении и их перевод на русский язык.	1.5	
12	Грамматический материал: общее понятие герундия и его признаки; сложные формы герундия и способы его перевода на русский язык. Текст: The electrical properties of materials (Электрические свойства материалов).	1.5	

13	Грамматический материал повторение: инфинитив - подлежащее. Текст: Is there an end to the computer race? (Искусственные элементы).	1.5	
14	Грамматический материал: повторение - сказуемое – Simple Tenses, страдательный залог. Текст: Electricity (Электричество).	1.5	
15	Грамматический материал: повторение - сказуемое – Perfect Tenses, страдательный залог. Текст: Made in space (Сделано в космосе)	1.5	
16	Грамматический материал: Независимый причастный оборот. Текст: Marie Curie and the discovery of radium (Мария Кюри открытие радия)	1.5	
17	Грамматика: повторение сказуемое – Perfect Tenses, действительный залог. Текст: Alfred Nobel – a man of contrasts (Альфред Нобель – человек контрастов).	1.5	
18	Грамматический материал: Последовательность времен. Последовательность времен в сложных предложениях с несколькими придаточными. Текст: New hope for energy (Надежда на новую энергию)	1.5	
19	Грамматический материал: Подлежащее-существительное, подлежащее, выраженное местоимение it, one словом there. Текст: The Mars program (Программа полетов на Марс)	1.5	
20	Грамматический материал: Повторение Simple tenses действительный залог. Текст: A new era for aircraft (Новая эра в самолетостроении)	1.5	
21	Грамматический материал: Самостоятельный причастный оборот и его перевод. Текст: Laser (Лазер).	1.5	
Итого за 1 семестр		27	
Итого		27	

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
1 семестр						
ОК-5 ОПК-4	Подготовка к практическому	Конспект	Собеседование	14.58	1.62	20.10

	занятию					
ОК-5 ОПК-4	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	Собеседование	34.02	3.78	33.90
Итого за 1 семестр				48.60	5.40	54
Итого				48.60	5.40	54

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-5 ОПК-4	1 2 3 4 5 6	Собеседование	Текущий	Устный	Собеседование
	7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОК-5					
Базовый	Знать: - базовый лексико-грамматический материал; - устную и письменную форму на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - специфику артикуляции	плохо знает базовый лексико-грамматический материал, грамматику изучаемого языка, плохо знает профессиональную лексику в пределах тем курса;	имеет базовый лексико-грамматический материал изучаемого языка и профессиональную лексику в пределах тем курса	знает грамматику и лексику изучаемого языка в пределах тем курса, допускает незначительные ошибки	

	<p>звучков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум общего характера; - принципы дифференциации лексики по сферам применения; - основы публичной речи. 				
	<p>Уметь: - передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях; - использовать коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически верно и ясно строить устную и письменную речь; 	<p>плохо умеет передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях, пользоваться словарями и справочной литературой; допускает грубые ошибки в лексике активного минимума при ведении бесед в различных коммуникативных ситуациях</p>	<p>умеет передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях, выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, устно излагать краткое содержание и основные мысли текста любой сложности, допуская небольшое количество ошибок.</p>	<p>умеет передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях, пользоваться различными видами словарей и справочной литературы; допускает незначительные ошибки в тематической лексике активного минимума при ведении бесед в различных ситуациях общения; сформирован навык просмотрового чтения аутентичных</p>	

<p>- строить диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств;</p> <p>- понимать диалогическую и монологическую речь в бытовой сфере.</p>			<p>текстов; умеет строить монологическое высказывание на любую из рассмотренных тем с выходом на определенный уровень логического обобщения</p>	
<p>Владеть: - навыками беглого чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного;</p> <p>- способностью к коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>- иностранным языком в объеме,</p>	<p>Плохо владеет навыком беглого чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного, а также перевода оригинальных текстов средней трудности по специальности и текстов общественно-политического характера</p>	<p>владеет навыками беглого чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного, диалогической и монологической речи</p>	<p>владеет навыком чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного, чтения и навыками перевода профессионально-ориентированных текстов</p>	

	необходимым для получения информации общего и профессионального назначения.				
Повышенный	<p>Знать: - базовый лексико-грамматический материал; -</p> <ul style="list-style-type: none"> - устную и письменную форму на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке: - лексический минимум общего характера; - принципы дифференциации лексики по сферам применения; - основы публичной речи 				<p>отлично знает грамматику и лексику изучаемого языка в пределах тем курса; -</p> <ul style="list-style-type: none"> - устную и письменную форму на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке: - лексический минимум общего характера; - принципы дифференциации лексики по сферам применения; - основы публичной

					речи
	<p>Уметь: - передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях; - использовать коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - логически верно и ясно строить устную и письменную речь; - строить диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств; - понимать диалогическую и монологическую речь в бытовой сфере</p>				<p>пользоваться различными видами словарей и справочной литературы; свободно пользоваться тематической лексикой активного минимума для ведения бесед в различных ситуациях формального и неформального общения; адекватно интерпретировать изученные единицы пассивного вокабуляра в процессе аудирования, чтения аутентичных текстов; строить развернутое монологическое высказывание на любую из рассмотренных тем с выходом на определенный уровень логического обобщения; подготовить устное и письменное сообщение на предусмотрен</p>

				<p>ную тему и составить творческое речевое произведение на заданную тему в устной и письменной форме, умеет правильно читать и понимать без словаря научно-популярные тексты, содержащие 6—8 незнакомых слов на 800 п.з. и передать содержание прочитанного на русском языке</p>
<p>Владеть: - навыками беглого чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного;</p> <p>- способностью к коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>				<p>владеет навыком беспереводного чтения, а также перевода оригинальных текстов средней трудности по специальности и текстов общественно-политического характера, с использованием их как базы для дальнейшей работы над языком; навыком понимания на слух</p>

	я; - иностранным языком в объеме, необходимым для получения информации общего и профессионального назначения				монологической и диалогической речи в сфере повседневной коммуникации и т. д.
ОПК-4					
Базовый	Знать: - основные правила речевого этикета в бытовой сфере общения; - сущность и значения информации в развитии современного общества	- базовый лексико-грамматический материал; основные структуры и функции языка;	терминологический минимум языка	специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуация ритма нейтральной речи в изучаемом языке	
	Уметь: - получать и обрабатывать информацию из различных источников; - применять языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на иностранном языке;	- передавать информацию в связанных аргументированных высказываниях	увеличивать объем речевых единиц в соответствии с программой курса	уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь	
	Владеть: - готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде;	- навыками беглого чтения оригинальной литературы с извлечением необходимой информации прочитанного	навыками говорения (монологическая и диалогическая речь); навыками аудирования	необходимым объемом знаний о социокультурной специфике страны изучаемого языка	

	- навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения.				
Повышенный	Знать: - основные правила речевого этикета в бытовой сфере общения; - сущность и значения информации в развитии современного общества				основные особенности полного стиля произношения, характерные в сфере профессиональной коммуникации
	Уметь: - получать и обрабатывать информацию из различных источников; - применять языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на иностранном языке;				свободно пользоваться английским языком на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач.
	Владеть: - готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде; - навыками адекватного				навыками говорения (монологическая и диалогическая речь); навыками аудирования и письма

	реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения.				
--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Процедура дифференцированного зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Задания представлены в фонде оценочных средств.

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

Процедура проведения зачета с оценкой (дифференцированного зачета) осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- Подготовка к практическому занятию;
- Самостоятельное изучение литературы.

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы конспектов приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Подготовка к практическому занятию	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2, 3

2	Самостоятельное изучение литературы	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2, 3
---	-------------------------------------	------	------	------	---------

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Агабекян И.П. Английский для инженеров/ И. П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. -317 с. – (Высшее образование). – Прил.:с. 284-317. – ISBN 978-5-222-25817-0
2. Украинец, И. А. Иностраный язык (английский язык) в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / И. А. Украинец. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-93916-454-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45219.html>

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

- 1 Нейман, С. Ю. Английский язык. Обучение фонетике и чтению [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Нейман. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 136 с. — 978-5-8149-2447-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78424.html>
2. Попов, Е. Б. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Попов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 133 с. — 978-5-4487-0374-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79614.html>

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Иностраный язык» / Сост. О.Я. Иванова. – Невинномысск, НТИ СКФУ, 2021. - 135 с.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям по направлениям подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 45 с.

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

<http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система IPRbooks;
<http://window.edu.ru> – Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам";
<http://catalog.ncfu.ru> – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО;

<https://openedu.ru> – Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование».

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

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных материалов. На практических занятиях студенты демонстрируют работу, выполненную в самостоятельные часы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

<http://www.garant.ru/> – информационно-правовой портал;

<https://minenergo.gov.ru/> – официальный сайт Министерства энергетики России;

<http://www.elecab.ru/dvig.shtml> – справочник электрика и энергетика «Элекаб», характеристики и справочная информация об электрооборудовании различных конструкций и режимов работы;

<https://apps.webofknowledge.com/> – база данных Web of Science;

<https://elibrary.ru/> – база данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/ 11.04.2023г. MathWorks Matlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория № 303 «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., комплект ученической мебели – 9 шт., шкаф для документов – 1 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/ 14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-
---	---	---

			эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/11.04.2023г.
Аудитория № 321 «Помещение самостоятельной работы обучающихся»	доска меловая –1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 27 шт., стол компьютерный – 12 шт., АРМ с вы-ходом в Интернет – 11 шт., шкаф для документов – 3 шт., шкаф офисный – 1 шт., демонстрационное оборудова-ние: проектор переносной, экран, ноутбук.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/11.04.2023г. MathWorks Matlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)	
Аудитория № 310 «Помещение хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники		

13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.