

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт Энергетический
Кафедра «Энергообеспечение предприятий и электротехнологии»

Директор энергетического
института
Г.В. Медведев
« 15 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль) образовательной программы
*Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации
энергетического оборудования*

Форма обучения

*Очная,
очно - заочная*

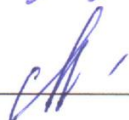
Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института

 Г.В. Медведев

Заведующая выпускающей
кафедрой

 М.М. Беззубцева

Разработчики:

Заведующая кафедрой

«Энергообеспечение предприятий и электротехнологии»,
доктор технических наук, профессор

 М.М. Беззубцева

Доцент кафедры,

«Энергообеспечение предприятий и электротехнологии»

 В.С. Волков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	15
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	15
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	17
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	17
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Иностранный язык»
представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИУК-4.1 Устанавливает и поддерживает профессиональные контакты в соответствии с потребностями профессиональной деятельности.	З-ИУК-4.1 знать: Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			У-ИУК-4.1 уметь: Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			В-ИУК-4.1 владеть: Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
		ИУК-4.2 Составляет академические тексты и деловую документацию с учетом специфики или сферы употребления, в том числе на иностранным(ых) языке(ах).	З-ИУК-4.2 знать: Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			У-ИУК-4.2 уметь: Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			В-ИУК-4.2 владеть: Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
		ИУК-4.3 Представляет результаты профессиональной деятельности на научных мероприятиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	З-ИУК-4.3 знать: Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			У-ИУК-4.3 уметь: Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			В-ИУК-4.3 владеть: Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
		ИУК-4.4 Аргументированно отстаивает свое мнение в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	З-ИУК-4.4 знать: Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			У-ИУК-4.4 уметь: Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
			В-ИУК-4.4 владеть: Способностью применять современные

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
2	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИУК-5.3 Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	З-ИУК-5.3 знать: Разнообразие культур и основы межкультурного взаимодействия.
			У-ИУК-5.3 уметь: Анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
			В-ИУК-5.3 владеть: Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «*Иностранный язык*» относится к обязательной части, Блока 1 «Иностранный язык» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Иностранный язык*» составляет 6 зачетных единиц 216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Иностранный язык*» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 1	№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	144	72
1. Контактная работа:	84		
Аудиторная работа	84		
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>			
<i>практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	84	64	20
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	132	80	52
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт/ защита КР/КП		
Промежуточный контроль		Зачёт с оценкой	Экзамен

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 1	№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	144	72
1. Контактная работа:	82		
Аудиторная работа	82		
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>			
<i>практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	82	50	32
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	115,5	57,8	57,7
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>	0,5	0,2	0,3
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	18		18
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт/ защита КР/КП		
Промежуточный контроль		Зачёт с оценкой	Экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности	Количество часов	
			очная форма обучения	очно - заочная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4	занятия лекционного типа	всего	
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	14
			в том числе в форме практической подготовки	13
		самостоятельная работа обучающихся		22
2	Unit 5 Unit 6 Unit 7 Unit 8	занятия лекционного типа	всего	
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	14
			в том числе в форме практической подготовки	13
		самостоятельная работа обучающихся		22
3	Unit 9 Unit 10	занятия лекционного типа	всего	
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	14
			в том числе в форме практической подготовки	14
		самостоятельная работа обучающихся		22
4	Unit 11 Unit 12	занятия лекционного типа	всего	
			в том числе в форме практической подготовки	
			всего	14

		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	14	14
		самостоятельная работа обучающихся		22	22
5	Unit 13 Unit 14.	занятия лекционного типа	всего		
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	14	14
			в том числе в форме практической подготовки	14	14
		самостоятельная работа обучающихся		22	23
6	Unit 15 Unit 16	занятия лекционного типа	всего		
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	14	14
			в том числе в форме практической подготовки	14	14
		самостоятельная работа обучающихся		22	23
Итого				216	216

Таблица 4. Содержание занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий семинарского типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4	CAREER PLANNING ENGINEERING SPECIALISTS EDUCATION REQUIREMENTS FOR ENGINEERS	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2;	14	13

		DEPARTMENT OF THERMAL ENGINEERING AND DESALINATION TECHNOLOGY NUCLEAR ENERGY	В-ИУК-4.2; 3-ИУК-4.3; У- ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; 3- ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В- ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У- ИУК-5.3; В-ИУК-5.3		
2	Unit 5 Unit 6 Unit 7 Unit 8	JOB APPLICATION NEGOTIATING SALARY IN TOUGH TIMES WHY AN MBA? EFFICIENCY IN FREE ENGINEERING	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; 3-ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; 3-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В-ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У-ИУК-5.3; В-ИУК-5.3	14	13
3	Unit 9 Unit 10	CAREER'S ADVICE COMMUNICATION AT THE WORKING PLACE	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; 3-ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; 3-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В-ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У-ИУК-5.3; В-ИУК-5.3	14	14
4	Unit 11 Unit 12	PROJECT AS A PRODUCT OF PROFESSIONAL ACTIVITY TIM'S STORY ORGANIGRAMS OF ORGANIZATIONS AND BUSINESS COMPANIES	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; 3-ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; 3-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В-ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У-ИУК-5.3; В-ИУК-5.3	14	14
5	Unit 13 Unit 14.	PROJECT AS AN OBJECT OF PROFESSIONAL ACTIVITY DANFOSS GROUP CORPORATE CITIZENSHIP	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; 3-ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; 3-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В-ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У-ИУК-5.3;	14	14

			В-ИУК-5.3		
6	Unit 15 Unit 16	THE ROLE OF THE CHAIRPERSON PROFESSIONAL ACTIVITY OBJECT A HEAT PUMP SYSTEM	З-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В-ИУК-4.1; З-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; З-ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК-4.3; З-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В-ИУК-4.4; З-ИУК-5.3; У-ИУК-5.3; В-ИУК-5.3	14	14
Итого				84	82

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4	CAREER PLANNING ENGINEERING SPECIALISTS EDUCATION REQUIREMENTS FOR ENGINEERS DEPARTMENT OF THERMAL ENGINEERING AND DESALINATION TECHNOLOGY NUCLEAR ENERGY	3-ИУК-4.1; У-ИУК-4.1; В- ИУК-4.1; 3-ИУК-4.2; У-ИУК-4.2; В-ИУК-4.2; 3- ИУК-4.3; У-ИУК-4.3; В-ИУК- 4.3; 3-ИУК-4.4; У-ИУК-4.4; В- ИУК-4.4; 3-ИУК-5.3; У-ИУК- 5.3; В-ИУК-5.3	22	22
2	Unit 5 Unit 6 Unit 7 Unit 8	JOB APPLICATION NEGOTIATING SALARY IN TOUGH TIMES WHY AN MBA? EFFICIENCY IN FREE ENGINEERING		22	22
3	Unit 9 Unit 10	CAREER'S ADVICE COMMUNICATION AT THE WORKING PLACE		22	22
4	Unit 11 Unit 12	PROJECT AS A PRODUCT OF PROFESSIONAL ACTIVITY TIM'S STORY ORGANIGRAMS OF ORGANIZATIONS AND BUSINESS COMPANIES		22	22
5	Unit 13 Unit 14	PROJECT AS AN OBJECT OF PROFESSIONAL ACTIVITY DANFOSS GROUP CORPORATE CITIZENSHIP		22	23
6	Unit 15 Unit 16	THE ROLE OF THE CHAIRPERSON PROFESSIONAL ACTIVITY OBJECT A HEAT PUMP SYSTEM		22	23

Итого	132	134
-------	-----	-----

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Иностранный язык» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Иностранный язык» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	1.Губина Г.Г. Английский язык в магистратуре и аспирантуре: учебное пособие / Г.Г. Губина. – Ярославль: Ярославский государственный	электронное	-

	педагогический университет им. К. Д. Ушинского, 2010. – 128 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135306		
2	2. Качалова К.Н., Изралевич Е.Е. Практическая грамматика английского языка [Электронный ресурс]. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602523	электронное	-
3	3. Черешина В.Б., Петрова Ю.А., Сагадайшая Е.Н.. Английский язык, учебное пособие.- 2020.-310с. - [Электронный ресурс]. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=611191	электронное	-
4	Колядой Н.А. Немецкий язык: учебник.- Ростов-на-Дону.- 2016- 242с .[Электронный ресурс]. https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red&external&genre_11	электронное	-
5	Шарапова Т. Н., Груенко С. Е., Французский язык .: Омский государственный технический университет (ОмГТУ).- 2020.- 220с. [Электронный ресурс]. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=683025	электронное	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Иностранный язык» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Зыкин А.В. Учебное пособие по английскому языку для самостоятельной работы / А.В. Зыкин, Ю.А. Беляева, О.В. Филиппова; Мин-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2017. – 398 с.	электронное	А.В. Зыкин, Ю.А. Беляева, О.В. Филиппова (infopedia.su)
2	Федосова К.А. Учебно-методическое пособие по немецкому языку / К.А. Федосова; С.-Петерб. гос. аграр. ун-т. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2017. – 124 с.	электронное	Электронная библиотека методических указаний, учебно-методических пособий Кафедра

			иностранных языков (narod.ru)
3	Ленько Г.Н. Французский язык: учебное пособие / Г.Н. Ленько; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра иностранных языков и культуры речи. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. – 159 с.	электронное	ЭБС Лань (lanbook.com)

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Иностранный язык*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. https://e.lanbook.com/	Свободный
2	Академия Google [Электронный ресурс]: поисковая система, разработанная специально для студентов, ученых и исследователей, предназначена для поиска информации в онлайн-овых академических журналах и материалах, прошедших экспертную оценку. – Режим доступа: https://scholar.google.ru , свободный.	Свободный
3	Библиографические базы данных ИНИОН по социальным и гуманитарным наукам [Электронный ресурс]: в базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН. – Режим доступа: http://inion.ru/ , свободный.	Свободный
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru , свободный.	Свободный
5	Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Свободный

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «*Иностранный язык*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория: № 2406. Кабинет иностранного языка Перечень основного оборудования. 1. Посадочные места по количеству обучающихся; 2. Рабочий стол-полукабинка ученика - 12 шт.; 3. Стол - 1 шт.; 4. Стул - 13 шт.; 5. Шкаф/стеллаж - 1 шт. Перечень технических средств обучения. 1. Телефонно-микрофонная гарнитура SVEN AP-670MV - 13 компл.; 2. Универсальный компьютер ученика №1 B161 в составе: ATX 200W/НПО спецбиос+G4620(3,7GHz 2 CORES 4 Threads) 4Gb/ DDR4/1TB HDD-DVD-RW/ПО it INFRASTRUCTUR manager/windows10 PRO/Монитор ACER V226HQL диаг.21.5+мышь оптическая + клавиатура. - 12 компл.; 3. Доска-экран - 1 шт.; 4. Интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; 5. Рабочее место преподавателя №3 - персональный - компьютер B161 в составе: ATX 450W/НПО спецбиос+dom 16Gb/i3 7300 (4GbHz)/8Gb DDR4/1TB HDD/nVidia GeForce DTX 1050 2048Mb 128Bit INFRASTRUCTUR manager/windows10 PRO/Монитор ACER V226HQL диаг. 21.5+мышь оптическая + клавиатура; 6. Специализированное ПО "НордМастер" 5.0 (для уст. на ПК ученика) - 12 шт.; специализированное ПО "НордМастер" 5.0 (для уст. на ПК преподавателя) - 1шт. Программное обеспечение. 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ»; 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, строение 2

	3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365); 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC; 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip; 6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие»; 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk.	
2	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория: № 2410. Учебная аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования. 1. Стол 9; 2. Стул 16: шкаф/стеллаж 1; 3. Учебные парты (56 посадочных мест); 4. Меловая доска; 5. Наглядные модели по дисциплине; 6. Плакаты по всем темам дисциплины; 7. Набор деталей для выполнения эскизов и технических рисунков (29 комплектов); 8. Справочная литература по инженерной графике; 9. Чертежные инструменты (линейка, угольник, циркуль, транспортир, набор цветных мелков) для работы на доске, указка деревянная и лазерная. Перечень технических средств обучения. 1. Компьютер в сборе (комплект) 1 шт.; 2. Доска-экран 1 шт.; 3. Мультимедийный проектор 1 шт.: Ноутбук ASUS* A7U PBFWY-B3GFJ-FC9Q3-BKDM4-F6BMG; 4. Проектор Benq; 5. Настенный экран 180×180 см;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, строение 2

	6. Подвесной экран 180×180 см; Системный блок IN WIN 2XTGD-HMP7J-HT4BG-8X9MY-KCG4W Протектор NEC VT695; Программное обеспечение. 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ»; 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»; 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365); 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC; 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip; 6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие»; 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk.	
--	---	--

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбук, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных

занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие) :

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства,

позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания) :

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу

информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.