



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Межкультурной коммуникации

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«15» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Иностранный язык

направление подготовки/специальность 15.03.06 Мехатроника и робототехника

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Проектирование
мехатронных, робототехнических систем и комплексов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2024

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование межкультурной коммуникативной иноязычной компетенции студентов на уровне, достаточном для решения коммуникативных задач социально-бытовой и профессионально-деловой направленности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование и совершенствование иноязычной компетенции в различных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме, переводе), исходя из стартового уровня владения иностранным языком;
- развитие навыков чтения литературы по направлению подготовки с целью извлечения информации;
- знакомство с переводом литературы по направлению подготовки.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
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 деловой разговор и ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none">- принципы построения устного и письменного высказывания на изучаемом иностранном языке;- требования к деловой устной и письменной коммуникации;- правила построения предложений в зависимости от цели высказывания;- правила речевого этикета и стратегии построения высказывания, обусловленные ситуацией делового общения; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none">- выражать собственные суждения на изучаемом иностранном языке в ситуации деловой устной и письменной коммуникации;- применять правила речевого этикета в ситуациях делового общения; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками построения устного и письменного высказывания на изучаемом иностранном языке в ситуациях делового общения;- технологией реализации деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)</p>	<p>УК-4.2 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматические, синтаксические и стилистические нормы изучаемого иностранного языка; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять перевод официальных и профессиональных текстов с изучаемого иностранного на государственный язык Российской Федерации и обратно; - достигать соответствующего уровня эквивалентности текста перевода; - письменно аннотировать и реферировать аутентичные материалы профессиональной тематики на государственном языке Российской Федерации и изучаемом иностранном языке; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по аннотированию и реферированию официальных и профессиональных текстов
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)</p>	<p>УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила составления текста произведения в соответствии с поставленной задачей; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять текст произведения в соответствии с поставленной задачей
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)</p>	<p>УК-4.4 Выступает с сообщениями (докладами) на иностранном языке после предварительной подготовки</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматическую систему и лексический минимум изучаемого иностранного языка; - правила составления доклада или сообщения на изучаемом иностранном языке; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выступать с сообщениями (докладами) на изучаемом иностранном языке

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.02 основной профессиональной образовательной программы 15.03.06 Мехатроника и робототехника и относится к обязательной части учебного плана.

Требования к предварительной подготовке обучающегося

Студент должен:

- знать:

наиболее употребительную грамматику и основные грамматические явления, характерные для устной и письменной речи повседневного общения; базовую лексику, представляющую стиль повседневного, общекультурного и общетехнического общения;

- уметь:

читать и понимать со словарем литературу на темы повседневного общения, а также

общекультурные и общетехнические темы; понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые, общекультурные и общетехнические темы; участвовать в обсуждении тем, связанных с культурой, наукой, техникой;

- владеть:

основами устной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) по вышеуказанным темам; основными навыками письма для ведения бытовой переписки, переписки по общетехническим и общекультурным темам; основными приемами аннотирования, реферирования и перевода литературы на общекультурные, общетехнические и бытовые темы.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Иностранный язык профессионального общения	УК-4.2, УК-4.4

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

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	32		32
Практические занятия (Пр)	32	0	32
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	67		67
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

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

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Выбор будущей профессии “Инженер”										
1.1.	Входное тестирование	1			2				4	6	УК-4.1
1.2.	Работа. Выбор будущей профессии “Инженер”	1			2				6	8	УК-4.1

1.3.	Собеседование	1			4				6	10	УК-4.1
2.	2 раздел. Автомобильная промышленность										
2.1.	Автомобильная промышленность	1			4				8	12	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.2.	Беспилотные автомобили и искусственный интеллект	1			2				5	7	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.3.	Двигатель внутреннего сгорания	1			4				8	12	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
3.	3 раздел. Свойства материалов										
3.1.	Свойства материалов	1			4				6	10	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
4.	4 раздел. Чтение и понимание профессионального текста										
4.1.	Чтение и перевод текста.	1			8				20	28	УК-4.2, УК-4.3
4.2.	Аннотирование текста	1			2				4	6	УК-4.2, УК-4.3
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет с оценкой	1								9	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4

5.1. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Входное тестирование	Входное тестирование
2	Работа. Выбор будущей профессии "Инженер"	1. Выбор будущей профессии "Инженер" 2. Какими качествами должен обладать будущий инженер; обязанности, знания и умения. специалиста. Описание рабочего дня/профессиональных обязанностей по карточке.
3	Собеседование	Собеседование 1. Введение и отработка лексики по теме «Собеседование». 2. Работа в паре: выбрать вакансии и провести собеседование.
4	Автомобильная промышленность	История автомобильной промышленности 1. Введение и отработка лексики по теме "Автомобильная промышленность" 2. Чтение текста "История автомобильной промышленности"
5	Беспилотные автомобили и искусственный интеллект	Беспилотные автомобили и искусственный интеллект Работа в группе: Беспилотные автомобили и искусственный интеллект, обсуждение преимуществ и недостатков.

6	Двигатель внутреннего сгорания	Двигатель внутреннего сгорания Введение и отработка лексики по теме “Двигатель внутреннего сгорания”
7	Свойства материалов	Свойства материалов Интернет викторина 1. Провести исследование и представить материалы в виде презентации перед аудиторией по темам: Подготовка докладов на тему: Применение металлов в строительстве и производстве, виды и свойства стали, наноматериалы.
8	Чтение и перевод текста.	Чтение и перевод текст. Урок 1 Урок 2 Урок 3 Урок 4 Урок 5 Диалог, чтение и понимание профессионального текста.
9	Аннотирование текста	Аннотирование текста 1. Правила написания аннотации. 2. Вводные фразы/клише.

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Входное тестирование	Работа. Распорядок дня. Введение и отработка лексики по теме «Достижения». Обсуждение главных достижений в жизни. Грамматика: Прошедшее время.
2	Работа. Выбор будущей профессии “Инженер”	Выбор будущей профессии “Инженер” Выполнение лексико-грамматических упражнений.
3	Собеседование	Собеседование Несколько советов, которые помогут вам пройти собеседование.
4	Автомобильная промышленность	История автомобильной промышленности Выполнение лексико-грамматических упражнений.
5	Беспилотные автомобили и искусственный интеллект	Введение и отработка лексики по теме “Двигатель внутреннего сгорания” Выполнение лексико-грамматических упражнений.
6	Двигатель внутреннего сгорания	Виды топлива Выполнение лексико-грамматических упражнений.
7	Свойства материалов	Свойства материалов Задание по инд. карточкам: характеристики современных строительных материалов.
8	Чтение и перевод текста.	Чтение и перевод текста Перевод профессионального текста.
9	Аннотирование текста	Чтение и перевод текста. Аннотирование текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений.

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, которые являются главным звеном дидактического цикла обучения. Учитывая специфику дисциплины «Иностранный язык» в техническом ВУЗе, практические занятия являются единственно возможной и необходимой формой работы. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка докладов и сообщений;
- подготовка к выполнению проверочных работ;
- подготовка к зачету с оценкой.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса. На практических занятиях материал осваивается и закрепляется при выполнении разного рода упражнений, подготовке докладов и сообщений, презентаций, а также в рамках решения кейсов и тестов, проблемных дискуссий, круглых столов, ролевых игр и других форм, предусмотренных РПД.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД для студентов очной формы обучения, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям. Студентам объясняется важность и необходимость систематических упражнений в языке, предлагается осуществлять контакты на изучаемом языке через современные средства связи, поиск информации и самостоятельный поиск необходимого учебного материала с использованием современных технических средств коммуникации, в частности, сети Интернет.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- выполнить задания, направленные на закрепление фонетических, грамматических и лексических языковых средств, необходимых для формирования коммуникативной компетенции;
- выполнить задания, направленные на понимание устной и письменной речи в различных коммуникативных ситуациях;
- работать с электронными специальными словарями и энциклопедиями, с электронными образовательными ресурсами;
- повторить основной лексический и грамматический материал по направлению;
- использовать основные приемы составления аннотаций и презентаций;
- подготовиться к выполнению контрольных работ;
- подготовиться к зачету с оценкой.

Итогом изучения дисциплины является зачет с оценкой. Зачет проводится по расписанию сессии. Форма проведения занятия – устная и письменная. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется по индивидуальному учебному плану с использованием учебно-методического обеспечения заявленного в перечне учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Входное тестирование	УК-4.1	Выполнение лексико-грамматических упражнений.

			Тематические диалоги. Устный опрос.
2	Работа. Выбор будущей профессии “Инженер”	УК-4.1	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
3	Собеседование	УК-4.1	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
4	Автомобильная промышленность	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
5	Беспилотные автомобили и искусственный интеллект	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
6	Двигатель внутреннего сгорания	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
7	Свойства материалов	УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Выполнение лексико-грамматических упражнения. Тематические диалоги. Устный опрос.
8	Чтение и перевод текста.	УК-4.2, УК-4.3	Чтение и перевод текста по специальности. Выполнение лексико-грамматических упражнений.
9	Аннотирование текста	УК-4.2, УК-4.3	Устный опрос.
10	Зачет с оценкой	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Тематические диалоги. Устный опрос, письменный опрос.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости,

необходимые для проверки сформированности индикатора достижения компетенций УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4.

Раздел 1.

Контрольная работа.

Прочитайте текст и выполните задания.

EXCAVATORS

An excavator is in a list of extremely useful machines utilized in the construction industry, and other useful applications. It has increased the speed of work to a great extent. It consists of an undercarriage that has wheels or tracks for the provision of mobility. The older excavators had an extended counterweight that was suspended at the machine rear. It was to provide additional lifting capability and the force for digging. The modern excavators have been designed so that the counterweight remains inside the track width during swinging. Thus the movement is safe and the maneuverability of the excavator increases during operation in restricted areas. The common excavators are fitted with diesel engines which generate hydraulic pressure for the numerous excavator operations. In modern excavators there are electric motors that obtain power by fuel cells. The operator cabin is being made more spacious and comfortable. The fundamental mechanism of an excavator consists of the undercarriage that includes the tracks, track frame, blade and the final drive. The operator's cabin, engine, counterweights, hydraulic and fuel tanks are to be attached to the undercarriage to enable the excavator to swing 360° without any hindrance. The main function of the excavator engine is to drive the hydraulic pumps that provide oil at a high pressure to the slew motor, rams, track motors, and several accessories. An arm is attached to the boom end that imparts the force for digging into the ground. A bucket is fixed at the arm end for carrying the soil. In addition, there are numerous other categories of attachments with the excavator that are used for boring, crushing, lifting and ripping. In recent years, hydraulic excavator capabilities have expanded far beyond excavation tasks with buckets.

I. Определите, на какие вопросы в тексте есть ответы «+», а на какие нет «-».

1. What does an excavator consist of?
2. How has an excavator influenced the speed of work?
3. When were the excavators invented?
4. What excavator characteristics need improvement?
5. What are numerous attachments with the excavator used for?
6. What does the operator control in the cab?
7. Why are the fuel cells environmentally friendly?

II. Найдите в тексте эквиваленты слов:

1. ковш
2. сокращать, уменьшать
3. маневренность
4. гидравлический
5. давление
6. просторный
7. навесное устройство
8. ходовое устройство
9. подвижность
10. стрела крана, экскаватора

III. Выберите правильный перевод для подчеркнутых слов в предложениях из текста.

1. It has increased the speed of work to a great extent.
а. имеет увеличение
б. должен увеличить
с. увеличил

2. The operator's cabin, engine, counterweights, hydraulic and fuel tanks are to be attached to the undercarriage.

- а. являются соединением
- б. должны быть присоединены
- с. находятся

3. In addition, there are numerous other categories of attachments with the excavator that are used for boring, crushing, lifting and ripping.

- а. являются полезными
- б. пользуются
- с. используются

III. Вставьте в пропуски подходящие слова:

traffic jams, well-maintained, roadway, potholes, road-builders, route, lack.

We take for granted that all roads must be 1 _____. But in real life we have quite opposite situation. Unfortunately roads in our city have many 2 _____. Another problem is 3 _____. Sometimes it takes us plenty of time to travel the 4 _____ which in fact takes 15 minutes. So, what should we do? May be first of all it is necessary to provide a 5 _____ of a good quality and maintain it efficiently to avoid cracks and potholes. If there is no 6 _____ of funding it will be easier to have good maintenance. And certainly 7 _____ must be highly qualified.

IV. Выберите слово из таблицы, соответствующее определению

1. base 2. surface 3. pavement 4. stability 5. drainage 6. stress

- A. pressure exerted on a material object
- B. the condition of being steady and not changing
- C. a starting point for further work
- D. uppermost layer of something
- E. asphalted path at the side of a road

V. Вставьте в пропуски подходящий предлог:

In from with beneath to over

Subbase The subbase is a separate layer 1 _____ the road base. The subbase within the pavement is a structural layer which further distributes the applied wheel loads 2 _____ the weaker subgrade below. It acts as a working platform which protects the subgrade 3 _____ site and construction vehicles as the pavement is being built.

Раздел 2.

Контрольное задание.

Задание 1. Соотнесите подчёркнутый элемент предложения с правильным вариантом его перевода.

1. A designer selects construction materials

- а) выбрал
- б) выберет
- с) выбирает
- д) выбирал

2. New alloys have increased the strength of steel.

- а) повысили
- б) должны повысить
- с) повышали

- d) имеют повышенную
3. This beam is stronger than that one.
- a) что
b) та
c) та что
d) которая
4. They were constructed on the basis of experience.
- a) Они построили
b) Они строили
c) Они строят
d) Они строились
5. It is the worst design that I have seen.
- a) худший
b) хуже
c) лучше
d) лучший

Задание 2. Чтение

Прочитайте текст. Соответствуют ли приведённые ниже высказывания его содержанию. Выберите один из вариантов ответа.

A designer must select such materials of construction that will give the most effective result at the lowest cost. In this choice of materials for any work of construction, an engineer must consider many factors. These factors include mechanical properties of materials, their cost, and others.

Wood, steel and concrete vary in the properties that are required by the engineer. Even steel varies considerably in its microstructure (микроструктура). Concrete is even more different in its properties than many other materials.

Cement is the material which is most widely used in building construction for the purpose of binding together masonry units, such as stone and brick. Cement is the most important component of concrete.

1. The cost of building material should not be high.
a) верно b) неверно c) не сказано
2. The number of factors which an engineer must consider is few.
a) верно b) неверно c) не сказано
3. Brick varies in its properties.
a) верно b) неверно c) не сказано
4. There are different kinds of concrete.
a) верно b) неверно c) не сказано
5. The most important component of concrete is cement.
a) верно b) неверно c) не сказано

Задание 3. Лексика

Задание А. Выберите из списка слов, следующих после исходного слова то, которое является либо его синонимом, либо антонимом.

- ordinary _ _ _ _ - single, equal, next, special, similar
- solid _ _ _ _ - major, original, complex, necessary, hollow
- check _ _ _ _ - control, fix, ensure, apply, affect
- elevate _ _ _ _ - deflect, support, lift, determine, bear
- lower _ _ _ _ - increase, perform, minimize, extend, assure

Задание В. Найдите и выпишите слово, которое не соответствует по значению остальным словам в группе:

- strength, width, height, depth, length
pad, stilt, pier, footing, raft

transfer, transition, transmission, transportation, transverse
though, as, row, because, whereas
close, lateral, massive, own, interval

Задание 4. Грамматика

Выберите правильный вариант перевода предложения.

1. Glass was chosen (выбирать) as a material to be used for the exterior part of the building.

- a) Стекло было выбрано, для того чтобы материал использовался в наружной части здания.
- b) Стекло было выбрано как материал, который был использован в наружной части здания.
- c) Стекло было выбрано как материал, который будет использован в наружной части здания.
- d) Стекло было выбрано, так как материал использовался в наружной части здания.

2. An elastic material under load is subjected to a stress causing an elastic strain.

- a) Эластичный материал под действием нагрузки подвергается напряжению, вызванному упругой деформацией.
- b) Эластичный материал под действием нагрузки подвергается напряжению, вызывающему упругую деформацию.
- c) Эластичный материал под действием нагрузки подверглось напряжению, вызывающему упругую деформацию.
- d) Эластичный материал под действием нагрузки подверглось напряжению, вызванному упругой деформацией.

3. In order to be satisfactory, each material used must function well over a long time.

- a) Для того чтобы быть удовлетворительным, каждый материал хорошо использовал свои функции в течение длительного времени.
- b) Для того чтобы быть удовлетворительным, каждый используемый материал должен хорошо функционировать в течение длительного времени.
- c) Для того чтобы быть удовлетворительным, каждый использовал функции материала хорошо в течение длительного времени.
- d) Для того чтобы быть удовлетворительным, каждый материал, который использовал, должен хорошо функционировать в течение длительного времени.

4. The strength of the hardened concrete depends greatly on the water to cement ratio, a typical value of this ratio being about 0.5 by weight.

- a) Прочность затвердевшего бетона в значительной степени зависит от водоцементного отношения, при этом типичная величина этого отношения составляет приблизительно 0,5 по весу.
- b) Прочность затвердевшего бетона в значительной степени зависит от водоцементного отношения, так как типичная величина этого отношения составляет приблизительно 0,5 по весу.
- c) Прочность затвердевшего бетона в значительной степени зависит от водоцементного отношения, типичной величины этого отношения будучи приблизительно 0,5 по весу.
- d) Прочность затвердевшего бетона в значительной степени зависит от водоцементного отношения и типичной величины этого отношения, составляющего приблизительно 0,5 по весу.

5. Because of the low tensile strength of concrete shrinkage when limited leads to cracking.

- a) Из-за низкой прочности на растяжение усадки бетона, когда ограничивают, приводит к образованию трещин.
- b) Из-за низкой прочности бетона на растяжение, когда усадка ограничивает, это приводит к образованию трещин.
- c) Из-за низкой прочности бетона на растяжение ограниченная усадка приводит к образованию трещин.
- d) Из-за низкой прочности бетона на растяжение, когда ограничивают растрескивание, это приводит к усадке.

Задание 5. Чтение

Прочитайте текст. Соответствуют ли приведённые ниже высказывания его содержанию. Выберите один из вариантов ответа.

In the nineteenth century piles of steel and reinforced concrete were developed and the techniques of placing them in position were greatly improved. One method is to drive a steel tube into the ground by dropping a heavy weight down inside it onto a plug of concrete or gravel at the bottom. The plug is not driven out at the base but carries the tube down with it. When it has been driven deep enough the tube is pulled out and filled at the same time with concrete and steel reinforcement, which remains in the ground as a pile.

Now large piles for building foundations are made in a different way. A steel tube is driven into the ground and the soil inside is removed as the tube goes down. When the tube reaches the depth required the inside is filled with concrete, the tube being left in position. This technique, developed since 1945, enables to make piles 2 m in diameter and up to 60 m or more in length.

1. Both methods of driving a pile were developed in the nineteenth century.
a) верно b) неверно c) не сказано
2. In both methods steel tubes are used.
a) верно b) неверно c) не сказано
3. In both methods the steel tube remains in the ground.
a) верно b) неверно c) не сказано
4. No reinforcement is used in the second method.
a) верно b) неверно c) не сказано
5. The maximum length of the piles produced by the second method is 60 m.
a) верно b) неверно c) не сказано

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерные теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.
2. Особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках.
3. Правила деловой устной и письменной коммуникации.
4. Современные средства информационно-коммуникационных технологий.
5. Правила составления и редактирования профессионально ориентированных текстов.
6. Технологии передачи профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.
7. Правила аннотирования и реферирования текстов профессиональной тематики.
8. Приемы перевода.
9. Правила этики делового общения в процессе межкультурной коммуникации.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Раздел 1.

Практическое задание.

Read the text and decide if the following statements are true or false?

Central Artery/Tunnel Project (Big Dig)

Some call the Central Artery/Tunnel Project in Boston, Massachusetts, the "largest, most complex and technologically challenging highway project in American history." Others consider it one of the most expensive engineering projects of all time. Locals simply call it the "Big Dig." The tunnel is eight lanes wide, 3.5 miles long, and completely buried beneath a major highway and dozens of glass-and-steel skyscrapers in Boston's bustling financial district. What does it take to dig a tunnel like this? A lot of hard work and a handful of engineering tricks. Today, engineers use special excavating equipment, called "clamshell excavators", that work well in confined spaces like downtown Boston. These special machines carve narrow trenches - about three feet wide and up to 120 feet deep - down to bedrock. In Boston, engineers are pumping liquid slurry (clay mixed with water) into the trenches to keep the surrounding dirt from caving in. Huge reinforcing steel beams are lowered into the soupy trenches, and concrete is pumped into the mix. Concrete is heavier than slurry, so it displaces the clay-water mix. The side-by-side concrete-and-steel panels form the walls of the tunnel, which will allow workers to remove more than three miles of dirt beneath the city. As if tunneling beneath a city isn't hard enough, the soil beneath Boston is actually landfill - it's very loose and soggy. Engineers had to devise a few tricks to keep the soggy soil from collapsing.

- 1) The Central Artery/Tunnel Project is called the most complex and the most expensive project in the world.
- 2) Some skyscrapers are above the tunnel.
- 3) Though the tunnel is considered the most expensive project, it was quite easy to build.
- 4) Clamshell excavators are used in closed spaces.
- 5) These special machines dig rather wide trenches.
- 6) Liquid slurry is sand mixed with water.
- 7) Liquid slurry helps to keep dirt away.
- 8) The soil beneath Boston is easy to work with.

Exercise 2. Match the words with their definitions.

1) railroad 2) altitude 3) dense 4) mainland 5) engineering 6) truck 7) hermetic

- a) tightly closed that no air can leave or enter;
- b) the study of using scientific principles to design and build machines, structures, and others;
- c) the main part of the country;
- d) the system of tracks, stations, trains, etc.;
- e) height above sea level;
- f) a large road vehicle that is used for transporting large amounts of goods;
- g) having parts that are close together so that it is difficult to go or see through.

Exercise 3. Fill in the gaps with the words below.

Earthen Roads

Countryside; network; drainage; laid; cheaper; factors; reflects.

Road transportation is an essential 1) ... for any country. Classification of roads are based on many 2) ... such as materials, locations, traffic etc. Earthen roads are 3) ... with soil. They are 4) ... of all types of roads. This type of road is provided for less traffic areas and or for 5) ... areas. Good 6) ... system should be required which 7) ... good performance for longer period.

Exercise 4. Find the equivalents.

1. blade 2. axle 3. engine 4. rear 5. pad 6. plywood 7. bucket 8. rubble
- a. многослойная фанера

- b. двигатель
- c. ковш (экскаватора)
- d. нож (дорожного струга)
- e. ось
- f. опорная плита
- g. бульжник
- h. тыльный

Exercise 5. Match the parts of the sentences to make them conditional sentences of the first or of the second type.

1. If bridge engineers understand the factors that cause bridges to fail,
 2. The top reason bridges fail is a mix of factors that, if they happened individually,
 3. The collapse can be avoided
 4. If weight restrictions were placed on vehicles crossing the bridge,
 5. Countless bridge incidents will happen.
 6. If engineers improved the design of the bridge,
 7. If extremely hot fire takes down the bridge,
 8. If there were frequent inspections throughout the construction process,
- a. if the bridge will be reinforced or replaced sooner.
 - b. if engineers simply don't know what they don't know
 - c. they will prevent catastrophic accidents.
 - d. it would survive even the most violent earthquakes.
 - e. they would not cause a bridge to collapse
 - f. it will be able to melt steel infrastructure components.
 - g. the problems could be identified much easier.
 - h. it would not collapse.

Раздел 2.

Практическое задание.

Задание 1.

1. Сопоставьте слово с его определением.

1. vehicle
2. tank
3. cab
4. safety harness
5. earthmoving
6. recycle
7. pallet
8. undercarriage
9. crush
10. operating weight

1. a thing used for transporting people or goods on land
2. a large container for storing liquid or gas
3. the covered compartment of a heavy vehicle or machine, such as a truck or locomotive, in which the operator or driver sits
4. a form of protective equipment designed to protect a person, animal, or object from injury or damage
5. designed to move large quantities of earth or rubble for civil engineering or building purposes
6. to put used objects or materials through a special process, so that they can be used again
7. a portable platform for transporting and storing loads

8. the supporting frame of a vehicle
9. compress with force or violence, so as to break, smash or crunch
10. the basic weight of a vehicle or machine, including the driver/operator and fuel

Задание 2. Прочитайте и переведите текст. Подберите заголовки к абзацам.

... are small trucks that are used for lifting and moving heavy loads, using an extended attachment. This attachment protrudes outwards from the front or the side. These vehicles are designed for particular loads and applications and have specific design characteristics and components.

... is the base of the machine to which the mast, axles, wheels, counterweight, overhead guard and power source are attached. Fuel and hydraulic fluid tanks may be constructed as part of the its assembly.

... is a heavy cast iron mass attached to the rear of the forklift truck frame. Its purpose is to counterbalance the load being lifted. In an electric forklift the large lead acid battery itself may serve as its part.

... is the area that contains a seat for the operator along with the control pedals, steering wheel, levers, switches and a dashboard. This compartment's area may be open air or enclosed, but it is covered by the cage-like overhead guard assembly.

... is a metal roof supported by posts at each corner of the cab. It helps to protect the operator from any falling objects. On some vehicles this component is an integrated part of the frame assembly.

... may consist of an internal combustion engine that can be powered by gas, gasoline or diesel fuel. Electric forklifts are powered by either a battery or fuel cells that provide power to the electric motors.

1. Forklift trucks
2. The Frame
3. The Counterweight
4. The Cab
5. The Overhead Guard
6. The Power Source

Задание 3. Выберите слово, которое грамматически и лексически соответствует предложению.

A telescopic handler is a machine widely (1) in agriculture and industry. It is similar in appearance and function to a forklift, but it is more a crane than a forklift, with the (2) versatility of a single telescopic boom that can extend forwards and upwards from the vehicle. The most common attachment for a telehandler is pallet forks and the most common application is (3) loads to and from places unreachable for a conventional forklift. For example, telehandlers (4) the ability to remove palletized cargo from within a trailer and (5) loads on rooftops and other high places. The latter application would otherwise (6) a crane, which is not always practical or time-efficient.

1. used
2. increased
3. to move
4. have
5. to place
6. require

Задание 4. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы по содержанию текста и выберите правильный вариант ответа.

Power machines are connected with driven machines by several methods. In the older workshops, belts and pulleys were much used but they are gradually disappearing. It is an electric motor that is used to drive most machines in modern workshops. Power is transmitted to the motor from the electric generators

by means of insulated electric cables. Power may also come from a steam or gasoline engine.

Selection of power for a given operation is one of the first problems that must be solved in planning a new construction job. Whether the power is built into the machine, as in a tractor, or must be supplied separately, as with a pile driver, it is necessary to know what the manufacturer's rating of power is in terms of performance. Too much power means spending too much money. Too little power means that the job cannot be performed. Moreover, as machine wears with time and use, power may be lost or wasted. A knowledge of fundamentals of power finds application during operation as well as in planning.

Power may be defined as the rate of producing work. Its most commonly employed unit of measurement is the horsepower. The equivalent of 1 hp is 33,000 ft-lb per minute or 746 watts (w).

Вопросы:

1. What was used to connect older power machines with driven machines?
2. How are the most of modern machines driven?
3. What is important in planning a new construction job?
4. When may power be lost or wasted?
5. What is the horsepower?

Задание 5. Сопоставьте слово с его переводом

1. utilize
2. weld
3. equipment
4. axle
5. load
6. rotation
7. attach
8. pivot
9. bucket
10. earthmoving

1. использовать
2. сваривать
3. оборудование
4. ось
5. грузить
6. вращение
7. прикреплять
8. ось вращения
9. ковш
10. землеройный

Задание 6. Выберите правильную форму глагола.

1. Forklift trucks (are designed, designed, designing, designs) for different applications.
2. During World War I different types of material handling equipment (were being developed, develops, will develop, developed).
3. The cab (contains, is contained, contain, containing) a seat for the operator.

Задание 7. Соедините две части предложения.

1. Warehouses needed
2. Installation of rails has ensured
3. While working the operator is being protected by

1. more efficient equipment
2. operator's protection
3. the overhead guard

Задание 8. Прочитайте текст. Заполните пропуски в тексте словами под соответствующими номерами ниже. Преобразуйте слова так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию текста.

Forklift trucks are (1) in many variations and load capacities. An important aspect of forklift (2) is that most have rear-wheel steering. While this increases (3) in tight cornering situations, it differs from a driver's traditional experience with other wheeled vehicles. While steering it is unnecessary to (4) steering force to maintain a constant rate of turn.

1. availability
2. operate
3. maneuverable
4. application

Задание 9. Выберите правильный перевод.

conveyor belt

- a. конвейерная лента
- b. ленточный конвейер

Задание 10. Выберите правильный перевод.

construction equipment

- a. конструкция оборудования
- b. строительное оборудование
- c. оборудование конструкции

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации текущего контроля успеваемости регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования СПбГАСУ. Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в пункте 7.3 РПД. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в пункте 7.2 РПД. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Зачет с оценкой выставляется по итогам текущего контроля успеваемости. Типовые практические задания для проведения промежуточной аттестации приведены в пункте 7.4.2 РПД.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Галкина А. А., Communication networks по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов технических специальностей, Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168978
2	Процудо М. В., Маркушевская Л. П., Ермолаева С. А., Цапаева Ю. А., Сахарова Т. Е., Краткая грамматика английского языка, СПб., 2017	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00891/
3	Маркушевская Л. П., Ермолаева С. А., Пуляевская М. А., Job hunting [поиск работы], СПб., 2018	http://ntb.spbgasu.ru/elib/01258/
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Процудо М. В., Данилова Л. Р., Дубовская Н. Е., Лапшина Л. Я., Англо-русский словарь технических терминов для автодорожных специальностей, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018	https://www.iprbooks.hop.ru/80740.html
2	Маркушевская Л. П., Ермошина Н. В., Job Hunting (Как успешно пройти собеседование), Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	http://www.iprbookshop.ru/65738.html
3	Процудо М. В., Маркушевская Л. П., Дворина Н. Г., Цапаева Ю. А., Ермолаева С. А., Сахарова Т. Е., Mastering English, СПб., 2017	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00721/
4	Crace A., Acklam R., New Total English: Pre-Intermediate (A2-B1), Harlow: Pearson Education Limited, 2011	125

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Иностранный язык	https://moodle.spbgasu.ru/course/index.php?categoryid=256

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehlit.ru/
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/university/obrazovatelnye-internet-resursy/

Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload/iblock/d39/3msoinfs6e2v3x4ufw2pry17v0fq3s10/%D0%A1%D0%9F%D0%98%D0%A1%D0%9E%D0%9A%20%D0%92%D0%92%D0%95%D0%94%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AB%D0%A5%20%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A4%D0%95%D0%A0%D0%95%D0%9D%D0%A6%D0%98%D0%99%20%D0%92%20%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%A6%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_26_01_24%20(2).pdf
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/university/periodicheskie-izdaniya/?clear_cache=Y
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
LibreOffice	Свободно распространяемое

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
70. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet.
70. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

70. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ.
--	---

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 № 1046).

Программу составил:

ст. преподаватель Сахарова Т.Е.

ст. преподаватель Ермолаева С.А.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Межкультурной коммуникации 09.01.2024, протокол № 4

Заведующий кафедрой, к.пед. н., доцент Селезнева Е. П.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 06.02.2024, протокол № 4.

Председатель УМК к.т.н., доцент Зыбкин А.В.