



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Межкультурной коммуникации

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«22» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Иностранный язык профессионального общения

направление подготовки/специальность 54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Дизайн среды

Форма обучения очная

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины "Иностранный язык профессионального общения" в рамках первой ступени высшего профессионального образования (бакалавр) является формирование межкультурной иноязычной компетенции студентов на уровне, достаточном для решения коммуникативных задач социально-бытовой и профессионально-деловой направленности.

- формирование и совершенствование речевой деятельности (аудирование и говорение)
- развитие навыков чтения литературы, извлечение информации из текстов;
- знакомство с техникой перевода литературы
- переработка и аннотирование оригинальной литературы
- ведение деловой корреспонденции
- устное и письменное выступление на профессиональную тему

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-4.2 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	знает - принципы построения устного и письменного высказывания на изучаемом иностранном языке; - правила построения предложений в зависимости от цели высказывания; - правила речевого этикета и стратегии построения высказывания, обусловленные ситуацией делового общения умеет применять правила речевого этикета в ситуациях делового общения владеет навыками навыками построения устного и письменного высказывания на изучаемом иностранном языке в ситуациях делового общения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4 Выступает с сообщениями (докладами) на иностранном языке после предварительной подготовки	знает - правила составления текста произведения в соответствии с поставленной задачей; - грамматическую систему и лексический минимум изучаемого иностранного языка; - правила составления доклада или сообщения на изучаемом иностранном языке; умеет - составлять текст произведения в соответствии с поставленной задачей; - 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» ФТД.01 основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 Дизайн и относится к факультативным дисциплинам ОПОП.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Иностранный язык	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении образовательных программ предшествующего уровня образования (средняя школа)

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.

Иностранный язык

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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		
			2	3	4
Контактная работа	96		32	32	32
Практические занятия (Пр)	96	0	32	32	32
Иная контактная работа, в том числе:					
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					
Часы на контроль	12		4	4	4
Самостоятельная работа (СР)	108		36	36	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)					
часы:	216		72	72	72
зачетные единицы:	6		2	2	2

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)

11.1.	Предпринимательская деятельность	3		6			6	12	УК-4.2, УК-4.4
12.	12 раздел. Контроль 3 семестр								
12.1	Зачет	3						4	УК-4.2, УК-4.4
13.	13 раздел. Стресс								
13.1	Стресс	4		6			6	12	УК-4.2, УК-4.4
14.	14 раздел. Путешествие на самолете								
14.1	Путешествие на самолете Ведение переговоров	4		4			6	10	УК-4.2, УК-4.4
15.	15 раздел. Поиски работы								
15.1	Поиски работы	4		12			10	22	УК-4.2, УК-4.4
16.	16 раздел. Тайм-менеджмент								
16.1	Тайм-менеджмент	4		4			6	10	УК-4.2, УК-4.4
17.	17 раздел. Интернет-технологии в бизнесе								
17.1	Интернет-технологии в бизнесе	4		6			8	14	УК-4.2, УК-4.4
18.	18 раздел. Контроль 4 семестр								
18.1	Зачет	4						4	УК-4.2, УК-4.4

5.1. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Строительные и дорожные машины	Виды строительных и дорожных машин Выполнение лексических и грамматических упражнений, составление диалогов.
2	Грузоподъёмные машины и оборудование	Грузоподъёмные машины и оборудование Выполнение лексических и грамматических упражнений, составление диалогов.
3	Техника безопасности	Техника безопасности на рабочем месте. Выполнение лексических и грамматических упражнений, составление диалогов.
4	Чтение и перевод текста.	Чтение и перевод текст. Текст 1 Текст 2 Текст 3 Текст 4 Текст 5 Диалог, чтение и понимание профессионального текста.
5	Правила составления аннотаций и рефератов	Правила составления аннотаций и рефератов Монологическое высказывание на заданную профессиональную тему Аннотирование и реферирование статей

6	Промежуточная контрольная работа	Промежуточная контрольная работа Тестирование Устный опрос
8	История и структура компаний	История компании Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
9	Деловое общение	Знакомство с коллегами Профиль компании Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
9	Деловое общение	Бизнес звонки Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
10	Деловая переписка	Запрос и жалоба Устный опрос Написание делового письма
11	Отели	Отели Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
12	Предпринимательская деятельность	Предпринимательская деятельность Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
12	Предпринимательская деятельность	Описание графиков и диаграмм Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
14	Стресс	Стресс в нашей жизни Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
15	Путешествие на самолете Ведение переговоров	Путешествие на самолете Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
16	Поиски работы	Составление резюме и сопроводительного письма Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Написание делового письма
16	Поиски работы	Поиски работы. Собеседование Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
17	Тайм-менеджмент	Тайм-менеджмент Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
18	Интернет-технологии в бизнесе	Интернет-технологии в бизнесе Электронная коммерция Удаленная работа Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.

5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Строительные и дорожные машины	Виды строительных и дорожных машин Выполнение лексических и грамматических упражнений,

		составление диалогов.
2	Грузоподъёмные машины и оборудование	Грузоподъёмные машины и оборудование Выполнение лексических и грамматических упражнений, составление диалогов.
3	Техника безопасности	Оборудование для обеспечения безопасности Выполнение лексических и грамматических упражнений, составление диалогов.
4	Чтение и перевод текста.	Чтение и перевод текста Перевод профессионального текста.
5	Правила составления аннотаций и рефератов	Правила составления аннотаций и рефератов Подготовка к публичным выступлениям на заданную тему
8	История и структура компаний	Структура компании Кейс: 1. История предприятия Кейс: 1. Продукты и услуги компании
9	Деловое общение	Презентация стартапов Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
9	Деловое общение	Бизнес звонки Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
10	Деловая переписка	Запрос и жалоба Устный опрос Написание делового письма
11	Отели	Презентация: Необычные отели мира подготовка к презентации
12	Предпринимательская деятельность	Предпринимательская деятельность Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
12	Предпринимательская деятельность	Описание графиков и диаграмм Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
14	Стресс	Эффективные способы борьбы со стрессом Круглый стол: наиболее эффективные способы борьбы со стрессом
15	Путешествие на самолете Ведение переговоров	Путешествие на самолете Ведение переговоров Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
16	Поиски работы	Составление резюме и сопроводительного письма Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Написание делового письма
16	Поиски работы	Поиски работы. Собеседование Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
17	Тайм-менеджмент	Тайм-менеджмент Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме. Составление тематических диалогов.
18	Интернет-технологии в бизнесе	Интернет-технологии в бизнесе Электронная коммерция Удаленная работа Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме.

		Составление тематических диалогов.
--	--	------------------------------------

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 профессионального общения» 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;
- написание официальных деловых писем;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к зачету.

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, выполнению письменных работ, 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 подготовка презентаций;
- иметь навыки реферирования и аннотирования;
- составлять деловые письма официального характера;
- подготовиться к выполнению контрольных работ;
- подготовиться к зачету.

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.

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	Строительные и дорожные машины	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос, тесты, монологические высказывания на

			заданную тему.
2	Грузоподъемные машины и оборудование	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос, тесты, монологические высказывания на заданную тему.
3	Техника безопасности	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос, тесты, монологические высказывания на заданную тему.
4	Чтение и перевод текста.	УК-4.2, УК-4.4	Чтение и перевод текста по специальности. Выполнение лексико-грамматических упражнений.
5	Правила составления аннотаций и рефератов	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Написание аннотаций Изучение клише
6	Промежуточная контрольная работа	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Письменное тестирование
7	Зачет	УК-4.2, УК-4.4	Представление устных докладов
8	История и структура компаний	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
9	Деловое общение	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
10	Деловая переписка	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Написание делового письма
11	Отели	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
12	Предпринимательская деятельность	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
13	Зачет	УК-4.2, УК-4.4	Тематические диалоги. Устный опрос, письменный опрос.
14	Стресс	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос

			Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
15	Путешествие на самолете Ведение переговоров	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
16	Поиски работы	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
17	Тайм-менеджмент	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
18	Интернет-технологии в бизнесе	УК-4.2, УК-4.4	Устный опрос Тесты Монологические и диалогические высказывания на заданную тему
19	Зачет	УК-4.2, 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-4.2, 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

II. 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

- a) выбрал
- b) выберет
- c) выбирает
- d) выбирал

2. New alloys have increased the strength of steel.

- a) повысили
- b) должны повысить
- c) 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. Перевод. Аннотация.

Task 1. Переведите текст и разделите на абзацы.

How car suspensions work?

When most people think of automotive performance, they think of such features as power, speed and the roaring sound of the engine, and how fast the vehicle will go from zero to 100 km per hour. However, all this power and speed is useless without the automotive suspension because it enables the driver to control the vehicle and to feel comfortable while driving. Therefore, the automotive suspension is a crucial vehicle system. The primary functions of the suspension system is to maximize the contact between the tires and the road surface, which means steering stability and good handling. It also supports the weight of the vehicle (including the frame, engine, and body), and absorbs and dampens shock ensuring the comfort of passengers. The suspension system consists of tires, the air in the tires, springs, shock absorbers, struts, arms, bars, linkages, bushings, and joints. The suspension system components are located between the frame of the vehicle and the road. Well-tuned suspensions will absorb bumps and other imperfections in the road allowing the people inside the vehicle to travel safely and comfortably. The tires and the amount of air in the tires are a fundamental part of the suspension system. The tires are the only part of the vehicle that come in contact with the road. This means they have to steer and put power to the ground simultaneously while also being responsible for stopping the vehicle. The wheels and tires also absorb the shock from bumps. Shock absorbers, also known as shocks, are hydraulic oil-filled cylinders that force the suspension to compress and decompress at a consistent rate to prevent the springs and vehicle from bouncing up and down. The primary purpose of the shock absorbers is to control spring and suspension movement and make sure tires maintain contact with the road. Many vehicles use struts, which are similar to shocks, that sit in the center of a coil spring. Strut assemblies consist of a coil spring to support the vehicle's weight, a strut housing to provide rigid structural support for the assembly, and a strut cartridge within the strut housing and spring to control spring and suspension movement and make sure tires maintain contact with the road. A strut assembly is a major structural part of a suspension. It takes the place of the upper control arm, upper ball joint, and shock used in conventional suspension systems. Struts perform a damping function like shocks. Internally, a strut cartridge is similar to a shock. A strut assembly provides structural support for the vehicle suspension, supports the spring, holds the wheel and tire in the aligned position, and ensures the tire maintains contact with the road. Struts also bear much of the side load placed on a vehicle's suspension. As a result, strut assemblies affect riding comfort and handling as well as vehicle control, braking, steering, wheel alignment, and wear on other suspension components and the tires. When the ride of a vehicle is comfortable, it means the suspension has good road isolation. The suspension is able to move up and down when needed without excessively jarring the vehicle. Just enough feeling from the road reaches the driver, so they will know of any alarming road conditions and feel a rumble strip if they enter the shoulder of a high-speed road. The feeling of the road is essential to keeping situational awareness while driving.

Task 2. Переведите текст и найдите ключевые слова. Напишите аннотацию используя клише.

How cars work

Have you ever just looked at your vehicle and wondered how it runs? Perhaps not, right? Well, it isn't your fault, nowadays we are so used to the presence of cars and the luxury and comfort it provides that nobody wants to know how they work anymore. Nevertheless, from each nut, bolt to huge automotive parts, the way a car functions is absolutely amazing and beautiful. Are you trying to figure out how a car works?

If so, then here is a complete guide on how the engine, drivetrain, and transmission, all work together to set the whole metal machinery in motion.

In simple words, a car's engine is generally an internal combustion engine in which, as the name implies combustion takes place internally. Now, there are many different types of internal combustion engines, such as gas turbines, diesel engines, two-stroke engines, rotary engines, and HEMI engines*. But since most cars usually run on petrol nowadays, the focus of this article will be on gasoline engines. So, how does the engine use internal combustion to create energy?

Well, the principle of any reciprocating internal combustion engine is to put a little high-energy fuel, such as gasoline in a small enclosed space and ignite it. The ignition causes an incredible amount of energy to be produced in the form of an expanding gas, which thus powers your vehicle. Now, your engine

uses what is called a 'four-stroke combustion cycle' to convert energy into gasoline and then motion.

These four strokes include intake stroke, compression stroke, combustion stroke, and exhaust stroke. Engine components include the crankshaft, rod bearings, connecting rod, pistons, exhaust port, exhaust valve, spark plugs, oil sump, oil pump, engine block, coolant, head, intake port, intake valve, valve cover, and camshaft.

When you start your vehicle, the pistons move to the top, allowing the intake valve to open. Then, the piston moves back down, allowing the engine to absorb a cylinder full of gasoline and air. This is the intake stroke doing its job of mixing gasoline and air for combustion. Next, the piston moves back up to compress this gasoline/air mixture.

The compression process makes the mixture more powerful and as soon as the piston reaches the top of its stroke, the spark plug emits a tiny spark to ignite the gasoline. The gasoline charge then causes the cylinder to release energy, thus driving the piston down. As soon as the piston hits the bottom, the exhaust valves then open, allowing the heat to be emitted from the tailpipe. The engine keeps repeating this process approximately hundreds of times per minute, thus producing enough energy to get your vehicle into motion.

If you are still finding it difficult to figure out how do cars work, then please note the engine isn't the only component needed for the operation of a car, as the transmission too plays a crucial role.

Задача 3 (творческого характера): Make up a dialogue "Job interview".

Задачи репродуктивного уровня

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции УК-4.4)

Темы докладов\презентаций:

1. Are there any alternatives to petrol for fueling cars? Do you think it is possible that alternative fuels will ever replace traditional ones?
2. The car of tomorrow promises to be radically different than what we are driving today.
3. Future of electric vehicle and its importance.
4. Recent trends in automobile.

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

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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

1. Topic Road Machinery.
2. Topic Business correspondence.
3. Types of business letters.
4. Company Profile.
5. Stress.
6. Time management.

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

Раздел 2.

Task 1. Переведите текст и найдите ключевые слова.

Benefits of modern paving workflows

According to recent figures, there are over 560,000 potholes that pose a risk of damage to vehicles in the UK alone, and the situation is similar in countries across the globe. A worrying number of roads worldwide have suffered from extreme neglect over the years and now pose major safety risks as they come to the end of their lifespan. Potholes, standing water, delamination – these are all common issues that have the potential to cause serious damage. Some of these roads are in such bad condition that a complete redesign of the system is needed. Naturally, such extensive and in-depth construction work incurs heavy costs and often long-term disruptions to traffic and travel – something both road owners and users want to avoid.

One of the main and most beneficial changes that modern technology has brought to paving is the introduction of 3D scanning. The initial scanning process can be completed at speeds that were simply impossible before. Not only that, but even road closures are avoided as the 3D scanning kit can be attached to a vehicle that joins regular traffic flows, all while capturing pinpoint data that is processed to create an exact representation of reality within a 3D model. Typically, a surveyor would check the levels every 10- 15m along the paving track, but this can of course lead to inaccuracies due to the lack of data for the distance in between. However, when using 3D scanning, the guesswork is eliminated, as the scanning process is able to collect infinitely more data, and more accurate data, than a human could in the same timescale.

Analysing this data allows contractors to assess exactly which parts of the road need resurfacing and to what particular depth. They can then develop a design that has no wastage at all. These designs also create much smoother roads, as well as fixing cross-sections, all while controlling quantities and layer thickness. It is clear that these improvements to paving workflow deliver commercial, environmental and safety benefits, yet the adoption rate on the whole is slow. The industry has to do more to encourage road owners, local authorities and global governments to learn more about how optimised paving workflows can boost construction outputs.

Task 2. Напишите аннотацию используя клише.

Logistics and transportation management

Nowadays logistics, and the broader concept of supply chain management, is mainly intended as a business function that has the scope to make goods available where and when needed and in the needed quantities. Transportation management can be seen as part of logistics, when referred to the business processes. However, not only goods but also people need to be transported. In the old times people used to walk or travel by horse or carriage or ship. Nowadays different transportation means are available with different levels of cost and comfort. Traditionally, freight transportation problems have been independent of people transportation problems. Moreover, whereas freight transportation is a relevant problem in the private sector, people transportation problems have been mostly - with the exception of airlines - faced by the public sector that is responsible for the public transportation (mass transit) system and for the design of the infrastructure for the movement of private vehicles. Fleets of vehicles, mainly buses and trains, have needed to be coordinated in terms of routes, schedules, crew and operational research has offered fundamental contributions to the optimization of these systems.

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 7.2 РПД.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в пункте 7.3 РПД. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет 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»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	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.	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

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.
умения	<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>

владение навыками	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.	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.	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.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	---	--	--	---

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	Данилова Л. Р., Горбаренко Е. А., Английский язык, СПб., 2017	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Clarke S., In Company Pre-Intermediate : Student`s Book with CD-Rom (cef level A2-B1), Oxford: Macmillan Publishers Limited, 2009	ЭБС
2	Маркушевская Л. П., Ермолаева С. А., Пуляевская М. А., Job hunting [поиск работы], СПб., 2018	ЭБС
3	Clarke S., Second Edition in company:Pre- Intermediate student`s book, S. 1: Macmillan, 2009	ЭБС

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
Деловой иностранный язык (Level A/B) Business English/ Иностранный язык профессионального общения для студентов 3-5 курсов	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1678
Иностранный язык для студентов: 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; 23.03.01 - Технология транспортных процессов; 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства (код записи на курс 01)	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1896

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehlit.ru/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Интернет-тренажеры в сфере образования	http://www.i-exam.ru

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)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

Microsoft Project 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Visual Studio 2017	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

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. 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. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016
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, аудио-система), доска маркерная белая эмалевая, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

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