

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Направление подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

Направленность (профиль) образовательной программы – Ракетно-космическая техника

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2022

Форма обучения – Очная

Курс 1,2 Семестр 1,2,3,4

Экзамен 4 сем Зачет 1,2,3 сем

Общая трудоемкость дисциплины 360.0 (академ. час), 10.00 (з.е)

Составитель Н.В. Ройба, доцент, канд. филол. наук

Факультет международных отношений

Кафедра перевода и межкультурной коммуникации

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.02.18 № 71

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры перевода и межкультурной коммуникации

01.09.2022 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Ма Т.Ю. Ма

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Соловьев В.В. Соловьев

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение достаточным уровнем коммуникативной компетенции в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, практическая подготовка специалистов, владеющих иностранным языком для профессиональной деятельности. Образовательные и развивающие цели достигаются комплексно в ходе практического овладения студентами иностранного языка.

Задачи дисциплины:

1. Воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям других народов и культур;
2. Расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
3. Развитие практических навыков аудирования, чтения, письма, говорения, а также произносительных навыков на иностранном языке для осуществления межличностного и межкультурного взаимодействия;
4. Формирование основ языковой компетенции, достаточной для осуществления понимания и продуцирования текстов профессиональной тематики на иностранном языке в устной и письменной форме.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 учебного плана 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика».

Учебный материал курса связан с материалом, изученным в рамках школьной программы также дисциплиной «Русский язык и деловая коммуникация».

Овладение материалом курса позволит изучать иностранные источники для освоения профессиональных компетенций, формируемых другими дисциплинами.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 – знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - знает правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. ИД-2 УК-4 – умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. ИД-2 УК-4 – владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в

		профессиональном общении; - владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
--	--	--

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10.00 зачетных единицы, 360.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Университетская жизнь. Кампус. Инженерный факультет	1			12								12	Контрольные задания
2	Я -студент	1			10								10	Контрольные задания
3	Инженерные профессии. Образование инженера	1			12								15.8	Контрольные задания
4	Открывая галактику	2			6								12	Контрольные задания
5	История инженерной мысли	2			6								12	Контрольные задания
6	Формы и материалы, их свойства	2			10								22	Контрольные задания
7	Инструменты	2			6								12	Контрольные задания
8	Простые	2			6								15.8	Контрольные

	<p>Письмо: листовка об АмГУ. Грамматика: структуры, обозначающие местонахождение и обладание. Предлоги места и движения. Лексика: местоположение.</p>
Личность и интересы	<p>Аудирование и говорение: представление себя, знакомство. Грамматика: глаголы be, have. Лексика: прилагательные-характеристики человека.</p>
Будущая профессия	<p>Аудирование и говорение: беседа о профессии. Поиск работы. Собеседование. Письмо: объявление о работе. Чтение: Инженеры. В поисках идеального работника. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции. Лексика: глаголы и прилагательные, описывающие профессиональные навыки и качества.</p>
Инженерное дело	<p>Аудирование и говорение: описание результатов инженерной мысли. Первый день в инженерной лаборатории. Письмо: описание «Первый день на рабочем месте». Чтение: современные профессии: Инженерное дело. Grammar: настоящие времена.</p>
Профессия инженера	<p>Аудирование и говорение: беседа о профессии. Поиск работы. Собеседование. Письмо: объявление о работе. Чтение: Инженеры. В поисках идеального работника. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции. Лексика: глаголы и прилагательные, описывающие профессиональные навыки и качества.</p>
Образование инженера.	<p>Аудирование и говорение: требования, проявляемые к инженерам: образование, навыки и квалификация. Беседа о будущей профессии и требованиях, предъявляемыми работодателями. Письмо: резюме. Чтение: программа ежегодного семинара по инженерным наукам. Грамматика: использование настоящих времен для описания будущих действий. Будущие времена. Лексика: лексика по теме «Образование и карьера».</p>
Планеты и звезды	<p>Аудирование и говорение: описание галактики. Аппараты и программы исследования космоса. Письмо: повествование. Грамматика: использование артиклей в названиях имен собственных космических объектов. Лексика: местоположение.</p>
Виды измерений. Единицы измерений. Измерения в пространстве	<p>Аудирование и говорение: работ с числами. Единицы измерения. Международная система единиц измерения.</p>

	<p>Чтение: параметры измерений. Горизонтальные и вертикальные плоскости измерений. Площадь, размер, масса. Система координат. Чертежи.</p> <p>Письмо: официальная переписка (Проблемы некорректных замеров.)</p> <p>Грамматика: модальные глаголы.</p> <p>Лексика: единицы измерения. Международная система единиц измерения. Приставки в наименованиях единиц измерений. Системы единиц измерения.</p>
История инженерной мысли.	<p>Аудирование и говорение: беседа о значимых изобретениях.</p> <p>Чтение: знаменитые изобретения. Требуше.</p> <p>Письмо: описание изобретения, без которого невозможно прожить и дня.</p> <p>Грамматика: прошедшие времена Past Simple/ Past Continuous. Структура used to.</p> <p>Лексика: лексика по теме «Изобретения и инновации».</p>
Формы	<p>Аудирование и говорение: описание формы предмета. Значение фигур в проектировании и инженерном деле.</p> <p>Чтение: Римский Колизей.</p> <p>Письмо: описание объекта.</p> <p>Грамматика: порядок расположения прилагательных.</p> <p>Лексика: двух и трехмерные фигуры.</p>
Материалы и их свойства	<p>Аудирование и говорение: описание материалов, их категоризация. Описание особых свойств материалов Обсуждение качества материалов.</p> <p>Чтение: Виды материалов. Сталь, металлы, металлосодержащие материалы, полимеры, минералы и керамические материалы. Свойства материалов. Кевлар.</p> <p>Writing: описание материалов, из которых изготовлен предмет.</p> <p>Грамматика: структуры с Too и enough.</p> <p>Лексика: материалы, металлосодержащие материалы, свойства материалов, композитные материалы. Глаголы: consist of, comprise, made of, made from, made out of.</p>
Простые инструменты	<p>Аудирование и говорение: инструкции.</p> <p>Чтение: соединительные элементы. Инструкция по ремонту лампы.</p> <p>Письмо: инструкция по эксплуатации лампы.</p> <p>Грамматика: существительные. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Использование артиклей с разными категориями существительных.</p> <p>Лексика: лексика по теме «Инструкция по эксплуатации», глаголы движения, инструменты и технические устройства.</p>
Простые механизмы и аппараты	<p>Аудирование и говорение: описание технических</p>

	<p>функций и области применения предметов. Объяснение принципов работы устройства. Чтение: простые механизмы. Письмо: описание простых механизмов. Грамматика: Повторение системы настоящих, прошедших и будущих времен. Предлоги места. Лексика: словообразовательные цепочки от глаголов use, allow, enable, prevent, ensure. Части простых механизмов. Глаголы движения.</p>
Движущиеся детали механизмов	<p>Аудирование и говорение: движение и простые механизмы. Чтение: движение и простые механизмы. Движущиеся детали механизма. Грамматика: предлоги движения. Лексика: семантическая группа слов ускорение, скорость, движение.</p>
Освоение космоса в разных странах	<p>Аудирование и говорение: Аэрокосмические агентства России и США Чтение: Аэрокосмические агентства разных стран. Письмо: примеры и подтверждение аргументации. Грамматика: условные придаточные предложения 0 и 1 типа. Лексика: семантическая группа слов ускорение, скорость, сила притяжения, трение (acceleration, velocity, gravity and friction).</p>
Контроль и мониторинг	<p>Аудирование и говорение: Умный дизайн, конструирование и автоматизация. Системы мониторинга и контроля. Описание автоматизированных систем. Замеры и измерения. Чтение: Мониторинг в промышленности. Безопасность и системы контроля. Письмо: Повествование (ЧС) Грамматика: Придаточные предложения. Придаточные причины, следствия и цели. Лексика: лексика по темам «Автоматизированные системы», «Измерения, замеры», «Отклонение от нормы».</p>
Центр управления полетами	<p>Аудирование и говорение: Центры управления полетами на МКС. Чтение: ЦУП задачи и история развития. Письмо: Описание ЦУП АмГУ. Грамматика: Придаточные предложения. Придаточные причины, следствия и цели. Лексика: лексика по темам «Автоматизированные системы», «Измерения, замеры», «Отклонение от нормы».</p>
Космодром	<p>Аудирование и говорение: Космодром, его устройство. Чтение: Космодром, его устройство и основные функции. Грамматика: Придаточные предложения. Придаточные причины, следствия и цели.</p>

	Лексика: технические термины.
Крупнейшие космодромы мира	Аудирование и говорение: Космодромы России. Байконур. Мыс Канаверал. Чтение: Космодром Восточный. Крупнейшие космодромы мира. Грамматика: Придаточные предложения. Придаточные причины, следствия и цели. Лексика: технические термины.
История создания МКС	Аудирование и говорение: об истории МКС. Чтение: об истории МКС, эксплуатации, проблемах с герметичностью. Письмо: Причастие в английском языке. Грамматика: Повторение прошедших времен. Согласование времен. Лексика: лексика по теме.
Устройство станции	Аудирование и говорение: Устройство станции. Быт космонавтов. Чтение: Модули и составляющие. Стыковочные узлы и шлюзы. Средства связи. Письмо: Письмо на МКС. Грамматика: Причастие 1. Лексика: технические термины.
Научные исследования на МКС	Аудирование и говорение: Устройство станции. Быт космонавтов. Чтение: Научные модули. Совместные эксперименты. Грамматика: Причастие 2. Лексика: технические термины, общая лексика по теме "Научное исследование".
Устранение неполадок на МКС	Аудирование и говорение: решение конструкторских проблем. Описание технических ошибок, причин технических неполадок. Обсуждение способов устранения ошибок. Чтение: силы, действующие на летательные аппараты, деформации и ошибки расчетов. Космический мусор, радиация. Письмо: эссе проблемного характера (топливо и материалы, используемые в ракетостроении). Грамматика: Причастие 1, 2. Лексика: лексика, используемая при обсуждении недостатков, ошибок в расчетах технических проблем и т.п. и способов их устранения.
Двигатели	Аудирование и говорение: Обсуждение эффективности работы разных типов двигателей. Чтение: виды моторов, функции. Камера внутреннего сгорания. Трансмиссия. Письмо: описание двигателя. Грамматика: страдательный залог. Грамматическая структура have smth. done. Лексика: Слова по темам «Части двигателя», «Камера внутреннего сгорания» и «Трансмиссия».
Ракетные комплексы и блоки	Аудирование и говорение: описание ракетносителя

	и его систем. Описание соединения и крепления различных деталей. Чтение: системы ракетносителя: системы мониторинга и контроля, система охлаждения, система жизнеобеспечения, и т. д. Письмо: описание устройства ракеты. Грамматика: Косвенная речь. Лексика: лексические единицы, используемы для описания соединения и крепления различных деталей. Термины, означающие детали ракетносителя.
Конструирование ракетных установок	Аудирование и говорение: работа с чертежами. Описание процедуры проектирования, обсуждение проекта. Чтение: чертежи. Разработка проекта. Цели и задачи проекта и его расчеты. Числовые расчеты. Проект ракетносителя. Грамматика: инфинитив и герундий. Лексика: числа и расчеты. Словосочетания с лексической единицей scale. Фразы, обозначающие длину, ширину, высоту и т.д. Глаголы, описывающие стадии проектирования.
Спутники: техническое описание.	Аудирование и говорение: Спутники. Чтение: Виды спутников. Описание технических параметров и требований эксплуатации. Обсуждение технических проблем и их решений. Письмо: описание усовершенствований конструкции. Грамматика: модальные глаголы. Лексика: лексические единицы, используемые для описания усовершенствований, инноваций, решения проблемных ситуаций.
Спутникостроение и геоинформационные технологии	Аудирование и говорение: Система GPS. Чтение: Геоинформационные технологии. Письмо: описание конструкций и их функции. Грамматика: модальные глаголы. Лексика: лексические единицы, используемые для описания усовершенствований, инноваций, решения проблемных ситуаций.
Космические программы России	Аудирование и говорение: Космические программы Восток, Союз. Чтение: Космические программы России. Ракетносители Союз, Ангара, Енисей. Грамматика: повторение. Лексика: технические термины.
Космические программы США	Аудирование и говорение: Космические программы Аполлон, Дискавери, Союз-Аполлон. Чтение: Космические программы США. Грамматика: повторение. Лексика: технические термины.
Лунные космические программы	Аудирование и говорение: Исследования Луны. Чтение: Национальные лунные программы России,

США, Индии и Китая.
 Грамматика: повторение.
 Лексика: технические термины.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Университетская жизнь. Кампус. Инженерный факультет	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом.	12
2	Я -студент	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом.	10
3	Инженерные профессии. Образование инженера	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Работа над проектом.	15.8
4	Открывая галактику	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	12
5	История инженерной мысли	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических	12

		высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	
6	Формы и материалы, их свойства	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	22
7	Инструменты	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	12
8	Простые механизмы и аппараты	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование. 6. Работа над проектом.	15.8
9	Национальные аэрокосмические агентства	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико- грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	8
10	Наземная космическая структура	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.	10

		<p>3. Выполнение лексико- грамматических заданий.</p> <p>4. Работа с текстом.</p> <p>5. Аудирование.</p>	
11	Центр управления полетами	<p>1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов.</p> <p>2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.</p> <p>3. Выполнение лексико- грамматических заданий.</p> <p>4. Работа с текстом.</p> <p>5. Аудирование.</p>	8
12	Космодромы мира	<p>1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов.</p> <p>2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.</p> <p>3. Выполнение лексико- грамматических заданий.</p> <p>4. Работа с текстом.</p> <p>5. Аудирование.</p> <p>6. Работа над проектом.</p>	11.8
13	Международная космическая станция	<p>1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов.</p> <p>2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.</p> <p>3. Выполнение лексико- грамматических заданий.</p> <p>4. Работа с текстом.</p> <p>5. Аудирование.</p>	8
14	Ракетные комплексы	<p>1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов.</p> <p>2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.</p> <p>3. Выполнение лексико- грамматических заданий.</p> <p>4. Работа с текстом.</p> <p>5. Аудирование.</p>	10
15	Спутники	<p>1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов.</p> <p>2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний.</p> <p>3. Выполнение лексико- грамматических</p>	8

		заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование.	
16	Космические программы и ракеты	1. Подготовка к практическому занятию с использованием обучающих тестов. 2. Выполнение творческих заданий по составлению подготовленных монологических и диалогических высказываний. 3. Выполнение лексико-грамматических заданий. 4. Работа с текстом. 5. Аудирование. 6. Работа над проектом.	12

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика» программа предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Обучение дисциплине «Иностранный язык» строится на интерактивном подходе. В ходе обучения применяются такие образовательные технологии как дискуссия, проектная работа, анализ ситуаций на основе имитационных моделей, ролевые игры и тренинги, кейс-стади. С целью обучения грамотному речевому общению применяются коммуникативно-грамматические тренинги и ролевые игры.

Обобщение и систематизация полученных лингвистических, культурологических, функционально-стилистических знаний, активизации творческой и поисковой деятельности с применением английского языка как средства познания осуществляются с использованием информационных технологий.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивании компетенции на различных этапах ее формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык».

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета в 1, 2, 3 семестрах и экзамена в 4-м семестре.

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль во время зачета и экзамена включает проверку навыков аудирования, чтения, говорения, знаний лексики и грамматики и включает письменную и устную части.

Письменная часть представлена в виде теста, включающего задания на аудирование, чтение, знание грамматики и профессиональной лексики.

Устная часть включает два задания:

1. Перевод трех контрольных предложений с русского на английский. Предложения включают лексический минимум терминов, требуемых к усвоению и грамматический материал, пройденный в течение семестра / курса. Время на подготовку задания – 10 минут.

2. Развернутые ответы на 2 вопроса, указанные в билете. Время на подготовку задания не предусмотрено.

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА / ЭКЗАМЕНА

Total Score: 85

LISTENING (max 11)

I Listen to the conversation between an employer and a job candidate. Mark the following statements true (T) or false (F). You will hear the dialogue twice.

- 1 _____ The employer decides to hire the candidate.
- 2 _____ The man is working on a housing development.
- 3 _____ Design Co works with municipal projects.

II Listen to the conversation and complete it. You will hear the dialogue twice.

Employee: Sharp and Company. How can I 1) _____?

Customer: Hi. I need a custom pressure vessel for a gas line.

Employee: Um, we can build a physical prototype, or we can work with a 2) _____.

Customer: Hmm... What 3) _____?

Employee: Well, computer models are 4) _____. And they let us perform a lot of 5) _____.

Customer: But you also 6) _____ physical prototypes, right?

Employee: Yes, but, 7) _____, you can do a lot more with a computer model.

Customer: Okay. 8) _____ about that.

GRAMMAR & VOCABULARY (max 65)

I Complete the sentences with the right tense forms.

- 1) Coated glass _____ (let) ultraviolet light in.
- 2) Stainless steel _____ (not rust) and _____ (stay) shiny for a long time.
- 3) If the Coliseum _____ (not have) so many columns, it _____ (be) difficult to support the construction.
- 4) _____ (remove) screws from the covering plate with a screwdriver or an electric drill.
- 5) The car _____ (decelerate) quickly if a car _____ (get) in a crash.
- 6) Eric _____ (construct) a new spacecraft engine for two years.
- 7) Be careful! If I _____ (be) you, I _____ (secure) the appliance in a vise.
- 8) Yesterday, the teacher _____ (ask) students to define simple machines.
- 9) The project is very expensive. If the company _____ (not use) such expensive materials, they _____ (can reduce) the budget.
- 10) Currently, H&D Engineering Co _____ (look for) a civil engineer.
- 11) If you _____ (want) to become an engineer, you _____ (need) to study Sciences and Math.
- 12) The project _____ (meet) all requirements and _____ (won) the grant.
- 13) When the spacecraft _____ (reach) its orbit, its internal fuel volume _____ (be) 3000 pounds.
- 14) We _____ (complete) the project next week and it _____ (be ready) for testing.
- 15) The world _____ (not change) in such a big way, if engineers _____ (not develop) such fascinating ideas.

II Complete the text with the right parts of speech

We work primarily with land 1) _____ and road 2) _____

projects. As such we need someone with

3) _____ of related water supply issues. Experience with making
4) _____ models is a must. The engineer should have good
5) _____ skills and use 6) _____ thinking to assess the work. A
perfect candidate must have the 7) _____ to ask questions. We are looking for a
8) _____ and outgoing engineer with excellent 9) _____ skills. The
candidate's 10) _____ will be discussed at the interview.

DEVELOP CONSTRUCT KNOW MECHANIC ORGANIZE QUANTITY
CURIOS COURAGE PERSON RESPONSIBLE

III Match the words with their meanings

- | | |
|---|--|
| 1 Bachelor's degree | A summary of an article, document or text |
| 2 kinetic energy | B an amount of weight that is lifted or carried |
| 3 abstract | C the force exerted by the engine |
| 4 G | D a bar that rests on a fulcrum |
| 5 load | E the fuel used in the engines of flying vehicle |
| 6 lever | F undergraduate degree |
| 7 propellant
in motion | G energy which a body possesses by virtue of being |
| 8 Mach
the distance it moves | H the idea that the moving object's energy equals |
| 9 work-energy principle
the speed of sound | I a measurement of speed based on comparisons to |
| 10 thrust | J the unit of force of gravity |

IV Find synonyms

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 dependability | A turn into |
| 2 power | B speed |
| 3 benefits | C spaceship |
| 4 transfer | D trustworthiness |
| 5 decelerate | E the same |
| 6 velocity | F slow down |
| 7 spacecraft | G force |
| 8 equal | H advantages |

V Make up phrases

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 flyaway | A sense |
| 2 quantitative | B solving |
| 3 potential | C competency |
| 4 common | D in the long term |
| 5 intellectual | E value |
| 6 think | F thinking |
| 7 mechanical advantage | G energy |
| 8 internal fuel | H capacity |
| 9 technical | I property |
| 10 problem | J principle |

VI Complete the sentences with one word only

- 1 The spacecraft should have at least 16,000 pounds of _____.
- 2 You can register your design _____ on our website.
- 3 A _____ uses a rope wrapped around a wheel to raise and lower heavy objects.
- 4 An inclined plane has a slanted _____ that makes easier to move heavy loads.
- 5 With _____ seatbelts, the passengers' stopping distance is short.

6 A still object has _____ energy.

READING (max 9)

Read the newspaper article about chemical engineering. Choose the correct answer.

IMPROVING DIESEL

Gary Flanders, a chemical engineer, is changing how the country uses fuel. Most of the country uses fossil fuels for energy. Gary is making success with alternative fuel.

He is starting with diesel, which powers buses and trucks. He is working on a new fuel called biodiesel. Because it comes from plants instead of petroleum, it is completely recyclable and non-toxic. It is 100% renewable.

But some people do not like biodiesel. They say that it requires too much farmland. And creating additional farmlands would destroy animal homes. Critics are also worried that farmers would grow crops (зерновые культуры) for biodiesel instead of food. This would cause food shortage.

1. What is the article about?
A how biofuel damages farms
B the damage caused by fossil fuels
C the types of work chemical engineers do
D the risk and benefits of an alternative fuel
2. What can you infer from the article?
A Biodiesel works in any vehicle.
B Biodiesel is as damaging as fossil fuels.
C Crop shortages slow the use of biodiesel.
D People use alternative fuels less than fossil fuels.
3. Which of the following is NOT true?
A Biodiesel breaks down naturally.
B Biodiesel has a renewable source.
C Biodiesel requires a lot of farmland.
D Biodiesel destroys animals' homes.

Устная часть

Карточка 1

Переведите предложения:

1. Изобретение трубушета стало значительным изобретением в военном деле прошлого.
2. Я буду проверять новый двигатель компании на следующей неделе.
3. Мы сможем участвовать в вашем проекте, если будем соответствовать вашим требованиям.

Ответьте на вопросы (вопросы изложены на иностранном языке):

1. Как работает камера внутреннего сгорания?
2. Какие альтернативные источники энергии вы знаете? Какие из них, с вашей точки зрения, могут заменить газ и нефть в будущем?

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Андриенко, А. С. Business English : учебное пособие / А. С. Андриенко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-3131-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96277.html> (дата обращения: 11.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Галкина, А. А. Communication networks по дисциплине «Иностранный

- язык» (английский) для студентов технических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Галкина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87572>. — Загл. с экрана.
3. Гусякова, А. В. Business English in the New Millennium: учебное пособие / А. В. Гусякова. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-4263-0358-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70106.html> (дата обращения: 11.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Иванова Л. И. Обучение студентов чтению и устной речи на английском языке по специальности «Космические летательные аппараты и ракеты-носители» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Иванова. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2010. — 29 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52300>. — Загл. с экрана.
5. Иванова, Л. И. Обучение чтению и устной речи на английском языке по специальности «Космические транспортные системы» [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Л. И. Иванова. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. — 40 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52314>.
6. Попов, Е. Б. Иностраный язык для делового общения. Английский язык: учебное пособие / Е. Б. Попов. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 72 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16673.html> (дата обращения: 11.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Самсонова, Л. С. Обучение чтению литературы на английском языке по специальности «Ракетная и импульсная техника» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. С. Самсонова, А. И. Скубриева. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2011. — 40 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52310>. — Загл. с экрана.
8. English grammar [Электронный ресурс]: учебное пособие по грамматике английского языка для студентов неязыковых специальностей / Ю. А. Иванова, Ю. И. Мишенева, В. Г. Нестеренко, Т. Н. Сайтимова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 213 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27158.html>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
2	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	www.elibrary.ru	Электронная библиотека с большим количеством статей в научных журналах, в том числе полнотекстовых, и монографий

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://en.roscosmos.ru/	Официальный сайт государственной аэрокосмической корпорации РОСКОСМОС (англоязычная версия). Ресурс содержит актуальные материалы и новостные сообщения об отечественной космонавтике и ракетостроении.
2	https://airandspace.si.edu/	Официальный сайт национального аэрокосмического музея США (Smithsonian National Air and Space Museum). Ресурс содержит тестовые, аудиовизуальные и интерактивные материалы, по истории и современным проблемам исследования космоса, ракетостроения и космонавтики.
3	http://www.daviddarling.info/encyclopedia/	Сайт британского астронома Давида Дарлинга. Ресурс содержит материалы по направлениям: наука, альтернативные источники энергии, история и музыка. В разделе «Энциклопедия науки» представлены обширные сведения в области космонавтики, ракетостроения и астрономии.
4	https://www.nasa.gov/	Официальный сайт Национального управления аэронавтике и исследованию космического пространства (англ. National Aeronautics and Space Administration, сокр. NASA). Ресурс содержит тестовые, аудиовизуальные материалы по истории и современным проблемам исследования космоса.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в помещениях, представляющих собой учебные аудитории для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля. Специальные помещения укомплектованы и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной аудиовизуальной информации аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.