

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.1.12 Иностранный язык

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Технологии автоматизации и роботизации производств

Курс 1, 2

Семестр 2, 3

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	180 / 5	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	72	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	72	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	72	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	3	семестр
Зачет	2	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Программу составили:

старший преподаватель	ИЯиЛ	СОГЛАСОВАНО	Е.Н. Морозова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра иностранных языков и лингвистики

		(наименование кафедры)	
31.01.2024	протокол №	5	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.В. Филипчук	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.И. Павлов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Макаров Д.Е., ведущий инженер-конструктор АО «Марийский машиностроительный завод»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	знания: содержание основных используемых в деловом обороте терминов и категорий, правила, приемы их использования в профессиональной деятельности и подготовке самостоятельного устного или письменного сообщения на русском и иностранном языках; умения: анализировать варианты и самостоятельно обосновывать использование в деловой коммуникации профессиональных терминов и категорий; выбирать и использовать коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; навыки: владеть профессиональными терминами и категориями как средством общения для решения задач в профессиональной деятельности;
	УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном(-ых) языках	знания: содержание основных используемых в деловом обороте терминов и категорий, правила, приемы их использования в профессиональной деятельности и подготовке самостоятельного устного или письменного сообщения на русском и иностранном языках; умения: воспринимать устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном(-ых) языке(-ах); вести деловую переписку и диалог делового характера на русском и иностранном языках; навыки: владеть способностью выбрать коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами;

	УК-4.3 Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	<p>знания: содержание основных используемых в деловом обороте терминов и категорий, правила, приемы их использования в профессиональной деятельности и подготовке самостоятельного устного или письменного сообщения на русском и иностранном языках;</p> <p>умения: воспринимать устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном(-ых) языке(-ах); вести деловую переписку и диалог делового характера на русском и иностранном языках;</p> <p>навыки: владеть способностью выбрать коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами;</p>
	УК-4.4 Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(-ые)	<p>знания:</p> <p>умения: передавать содержание прочитанного/ прослушанного текста; выражать свое мнение, давать оценку действиям и аргументировать собственное решение; понимать на слух иноязычные тексты монологического или диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; работать с аутентичной литературой профессионально ориентированного характера и обрабатывать полученную информацию; правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.); распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи); вести диалог/ полилог, строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;</p> <p>навыки:</p>

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Деловые коммуникации и культура речи (УК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-4)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: исследовательские, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, информационные, мини-проекты, ролевая игра

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Введение в профессиональный иностранный язык	72	УК-4
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Площадь, размер и масса", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Параметры измерений", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Типы материалов", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Свойства материалов", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Обработка и тепловая обработка металлов", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "3-D компоненты", лексико-грамматические упражнения	5	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Машиностроение", лексико-грамматические упражнения	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение учебной литературы; заучивание лексического минимума, грамматических правил, текстов; работа с текстами, диалогами, лексикой.	36	
Иная контактная работа:	0	

3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Основы профессионального иностранного языка	72	УК-4
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Движение и простейшие станки", лексико-грамматические упражнения	6	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Двигатели и моторы", лексико-грамматические упражнения	6	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Коробка передач", лексико-грамматические упражнения	6	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Мехатроника", лексико-грамматические упражнения	6	
Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Робототехника", лексико-грамматические упражнения	6	

Практическое занятие. Практическое занятие. Тема "Искусственный интеллект в мехатронике", лексико-грамматические упражнения	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение учебной литературы; заучивание лексического минимума, грамматических правил, текстов; работа с текстами, диалогами, лексикой.	36	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины **"Иностранный язык"** рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Подготовка к занятиям **семинарского типа** включает ознакомление с планом **практического** занятия; выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины **"Иностранный язык"**.

Аудиторная работа направлена на накопление и практику лексического запаса, связанного с профессиональной средой; развитие навыков общения в профессиональной среде – подготовку сообщений, докладов, презентаций, моделирование коммуникативных ситуаций и т.д.; формирование навыков монологической и диалогической речи в деловом общении; овладение и развитие навыков работы с англоязычным текстом профессиональной направленности (поисковое и просмотровое чтение, передача краткого содержания, подробный пересказ, умение делать выводы); освоение навыков делового письма (резюме, отчет и т.д.). Кроме обязательного посещения практических занятий требуется время для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Рекомендуется перед каждым следующим занятием просматривать материал предыдущего, т.к. материал, как правило, подается по мере увеличения его сложности.

В программе курса кроме практических занятий значительное время отводится для **самостоятельной работы** по изучению дисциплины. Самостоятельная работа студента включает в себя следующие направления: выполнение домашних заданий, подготовка к семестровому контролю, самообразование и подготовка к внеаудиторным формам работы (предметные конкурсы, олимпиады, научно- практические конференции).

Основной целью организации подготовки к практическим занятиям является развитие навыков чтения, письма, говорения и аудирования. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к уроку в учебнике по данной теме и дополнительным учебным пособиям, чтобы уточнить новую лексику, терминологию, грамматические структуры. При работе с лексико-грамматическим материалом необходимо стремиться не только к узнаванию слова или грамматического оборота, но и к пониманию цели его употребления в данном контексте, функциональной нагрузки, которой данная языковая единица обладает.

Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает: подготовку к практическим занятиям (ведение словаря, грамматического минимума); написание писем по предложенным темам; подготовку устного выступления (монолог, диалог, презентация, дискуссия); выполнение упражнений, направленных на развитие лексико-грамматических навыков; прослушивание аудио материалов и выполнение соответствующих заданий; чтение материалов учебника или дополнительной литературы по заданной теме; подготовку к текущим тестам, зачетам.

Систематическая работа, направленная на подготовку к практическим занятиям, способствует развитию навыков самоконтроля, систематизации и активизации полученных знаний, развитию общих и профессиональных компетенций.

По мере освоения грамматических тем и лексического материала преподаватель проводит проверочные работы.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Иностранный язык", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Форма промежуточной аттестации - зачет в II семестре, экзамен в III семестре.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Культура речи в устной академической коммуникации на английском языке [Текст] : учебное пособие / Н. В. Красильникова, Ж. О. Кузьминых, Т. М. Лежнина [и др.]; под общей редакцией О. В. Филипчук; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2021. - 207 с. ISBN 978-5-8158-2265-8. Экземпляры: всего 14.	14 / https://portal.volgatech.net/books/Krasilnikova_Kultura_rechi_v_ustnoy_akademicheskoy_kommunikatsii_na_angliyskom_yazyke_2021.pdf
2.	Морозова, Екатерина Николаевна. Mechatronics and Robotics [Текст] : учебное пособие для направлений бакалавриата 15.03.06 "Мехатроника и робототехника", 09.03.02 "Информационные системы и технологии" (профиль "Интеллектуальная робототехника") / Е. Н. Морозова, Т. В. Смирнова, М. В. Смоленцева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 97 с. ISBN 978-5-8158-2333-4. Экземпляры: всего 4.	4 / https://portal.volgatech.net/books/Morozova_Mechatronics_and_Robotics_2023.pdf
3.	Ibbotson, Mark. Professional English in Use Engineering [Текст] : Technical English for Professionals : [student's	5

	book] / Mark Ibbotson. 6th reprint ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. - 144 p. ISBN 978-0-521-73488-2. Экземпляры: всего 5.	
4.	Ibbotson, Mark. Cambridge English for Engineering [Text] : [manual] / Mark Ibbotson. 11th ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. - 112 с. ISBN 978-0-521-71518-8. Экземпляры: всего 40.	40

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	308 (III)	Доска маркерная 100*200см (1), Коммутатор CompexSwitch DS2216 (1), Муз.центр PHILIPS MZ 9 (1), МФУ Canon i-SENSYS MF4018 (1), ПК RAY S902.4(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG (1), ПК RAY B314.4(клав.,мышь оптич.,пачкорд,SVEN AP-640 ,монитор 19 " Samsung B1940R BMB (14), Экран настенный 200x200 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
2.	329 (III)	Видеомагнитофон Panasonic- NV-FJ730 (1), Магнитола Филипс AZ1065 (1), Телевизор JVC AV-2136EE (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3

			Английская версия.
3.	434 (I)	Видеомагнитофон JVC HR-J79 (1), Магнитола с CD плеером LG LPC-53 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
4.	445 (I)	Доска маркерная 120x240 см (1), Магнитола с CD плеером LG LPC-53 (1), Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-X5 (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
5.	501a (I)	Монитор 19"Samsung 940N (LKSB) TFT (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и

			практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
6.	5016 (I)	Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Флип-чарт 700х100 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
7.	503 (I)	Доска маркерная 120х240 см (1), Монитор Benq GL2250 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
8.	505 (I)	Доска маркерная 120х240 см (1), Персональный компьютер 3 Safe RAY S333 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-EX250 с креплением (1), Телефон Apple iPhone XS256GB Space Grey с чехлом -книжкой иск. кожа (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio

			Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
9.	506 (I)	ПК RAY B314,3.(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93+ (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.
10.	507 (I)	Кронштейн Holder PBS-4014 (1), Системный блок ICL PAY H494.1 клавиат.,мышь WZ1220 (1), Телевизор LED Samsung 55 " (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Heinemann TOEFL. Курс подготовки к экзамену и практические тесты (Jewel), Cambridge Preparation for the TOEFL Test 4th Edition, Abbyy Lingvo x3 Английская версия.

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1 ВАРИАНТ

Задания 1-5. Прослушайте запись и выполните задания

Listen to the description of the IKEA shop.

a sign – вывеска

a cloakroom – гардероб

a fizzy drink – газированный напиток

Задания 1-2. Выберите верный ответ в соответствии с содержанием текста

1. Parents can leave their children in the play room on busy days for...

1. ... two hours.
2. ... one hour.
3. ... three hours.

2. The bus drove across...

1. ... Lomonosov Street.
2. ... Nevsky Prospect.
3. ... the Neva River.

Задания 3-5. Ответьте на вопросы

3. Why is the IKEA bus unusual?

1. It is free.
2. It doesn't have a timetable.
3. It is yellow.

4. What should you do with your dog in the shop?

1. You are allowed to take it with you.
2. The author doesn't give any information about it.
3. You should leave it in the cloakroom.

5. How can you get a cup of tea in the café?

1. You fill a cup from a machine and then pay for it.
2. You take it without paying.
3. You pay for a cup and then fill it from a machine.

Задания 6-15. Прочитайте текст и выполните задания

Engineering

(1) Engineering is the discipline of applying technical and scientific knowledge and physical resources to

design and produce materials, structures, machines, devices, systems, and processes that meet a desired objective under specified criteria.

(2) Engineers use their knowledge of science, mathematics, and appropriate experience to find suitable solutions to a problem. Engineering is a branch of applied mathematics and science. Creating an appropriate mathematical model of a problem allows them to analyze it (sometimes definitively), and to test potential solutions. Usually multiple reasonable solutions exist, so engineers must evaluate the different design choices on their merits and choose the solution that best meets their requirements. Genrich Altshuller, after gathering statistics on a large number of patents, suggested that compromises are at the heart of "low-level" engineering designs, while at a higher level the best design is one, which eliminates the core contradiction causing the problem.

(3) Engineers typically attempt to predict how well their designs will perform to their specifications prior to full-scale production. They use among other things: prototypes, scale models, simulations, destructive tests, nondestructive tests, and stress tests. Testing ensures that products will perform as expected. Engineers as professionals take seriously their responsibility to produce designs that will perform as expected and will not cause unintended harm to the public at large. Engineers typically include a factor of safety in their designs to reduce the risk of unexpected failure. However, the greater the safety factor, the less efficient the design may be.

Задания 6-9. Определите в соответствии с информацией текстов, являются ли данные утверждения

1. **истинными,**
2. **ложными или**
3. **данная информация не упоминается**
6. Engineers use their knowledge to solve some technical problems properly.
7. Engineers create a mathematical model of a problem which helps them to assess the problem.
8. Testing potential solutions contributes to the decision-making process.
9. Testing cannot ensure that products will perform as expected.

Задания 10-12. Какой части текста соответствует следующая информация

10. test process
11. decision-making process
12. definition of engineering

Задания 13-15. Выберите верный вариант в соответствии с содержанием текста

13. There are usually many reasonable ..., so engineers must evaluate the different design choices on their merits.
- 1) suggestions
 - 2) models
 - 3) solutions
14. Engineers must choose the solution that best meets the
- 1) requirements
 - 2) process

3) solutions

15. Engineers as professionals should be ... for the design production as expected.

1) assured

2) responsible

3) guilty

Задания 16-25. Заполните пропуски, используя следующие слова и выражения, одно из которых в каждом блоке лишнее

A diesel engine (also known as a compression-ignition engine) is an (16) _____ combustion engine that (17) _____ the heat of compression to initiate ignition to burn the fuel, which is injected into the combustion (18) _____. This is in contrast to spark-ignition engines such as a (19) _____ engine (gasoline engine) or (20) _____ engine (using a gaseous fuel as opposed to gasoline), which uses a spark plug to ignite an air-fuel mixture. The engine was developed by Rudolf Diesel in 1893.

- 1) petrol
- 2) chamber
- 3) internal
- 4) mixture
- 5) gas
- 6) uses

A scientist may ask why a problem arises, and proceed to research the (21) _____ to the question or actually solve the (22) _____ in his first try, perhaps creating a mathematical model of his observations. By contrast, (23) _____ want to know how to solve a problem, and how to implement that (24) _____. In other words, scientists attempt to explain phenomena, whereas engineers use any available (25) _____, including that produced by science, to construct solutions to problems.

- 1) knowledge
- 2) product
- 3) answer
- 4) solution
- 5) engineers
- 6) problem

Задания 26-29. Подберите названия к указанным разделам резюме

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Interests | 6. Contact information |
| 2. Education and Qualifications | 7. References |
| 3. Work Experience | 8. Professional skills |
| 4. Objective | 9. Marital status |
| 5. Personal information | 10. Languages |

CURRICULUM VITAE

Eliza Bennett

(26) _____:

Address: 33 Pride Lane, Pembury, Derbyshire, DE11 8YR

Cell: 07891 855555

E-mail: Darcy@yahoo.com

() _____:

Date of birth: 15/05/1990

() _____: Single

(27) _____: To enter a graduate training program in multimedia, preferably in the new-media sector

where my creative initiative, ideas and a genuine enthusiasm would allow me to progress.

() _____:

2005-July 2009: University of Kent Upper Second Class Honours (2:1) BSc Multimedia

2003-2005: New College, Pembury

1998-2003: Wickham School, Derby

() _____:

July 2007-Aug 2008: the Web Design Department, Persuasion Ltd, Winchester

Aug 2006: Knightly International, Canterbury

May 2004-Oct 2005: Part time Sales Assistant, PW World, Derby

Additional Information:

(28) _____:

- Strong communication skills
 - Problem analysis and problem solving
 - Well-organized
 - Self-starter
 - Team worker

() _____:

German - conversational

() _____:

I am a keen swimmer and have achieved bronze and silver ASA lifesaving awards.

I enjoy attending rock concerts and recently started to teach myself to play the guitar.

(29) _____:

Available on request

Задания 30-35. Заполните пропуски, используя следующие слова и выражения, одно из которых лишнее

1) the United Kingdom	5) Cardiff
2) St. David's Day	6) the Atlantic Ocean
3) English	7) Romans
4) the Pacific Ocean	

Wales is a part of the United Kingdom. The country borders on England in the East and is washed by (30) _____ and the Irish Sea in the West. There are two official languages in Wales – Welsh and (31) _____. Much of Wales's landscape is mountainous, especially in the

north and central regions. Wales is primarily an agricultural country. There aren't many big cities in Wales. The capital of the country is **(32)** _____, which is considered to be the largest media centre in **(33)** _____ outside of London. The country is represented by the symbol of the red Welsh Dragon, which is depicted on the national flag. The flag of Wales brought to Britain by **(34)** _____, is one of the oldest in the world. Other symbols of the country are leeks and daffodils. These are usually worn on **(35)** _____, which is celebrated on the 1st of March. The country has its own national game called rugby. One can visit a number of beautiful places in Wales. There are three national parks: Snowdonia, Brecon and Pembrokeshire Coast. Wales has also four Areas of Outstanding Natural Beauty.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций и шкала оценивания направлены на:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Вопросы для промежуточной аттестации:

II семестр:

4. What does the term “Mechatronics” mean?
5. When was the word “Mechatronics” coined?
6. What influence does mechatronics have on the product-development process?
7. Does mechatronics influence international competition in manufacturing goods?
8. What does the replacement of many mechanical functions with electronic functions result in?
9. What design solution may the use of computer and controls technology provide?
10. Why have modern products and systems become increasingly complex?
11. What do areas of mechatronic involvement in manufacturing include?
12. What industries are dependent on mechatronic devices?
13. What does the education of mechatronics suppose?
14. What device can be called a “robot”?
15. What is robotics?
16. What robots are called “intelligent”? Why is robotics an integrated system of control interacting with the environment?
17. What sub-activities are often identified within the Controller component?
18. Where are „wearable robots” designed?
19. What is the task of „wearable robots”?

20. How can the orthotic robot be described?
21. Why are robots referred as to typical examples of mechatronic systems?
22. In what way should the control system of the designed device be constructed?
23. What is HRI?
24. Which means of communication of mobile robots are to be improved?

Вопросы для промежуточной аттестации:

III семестр:

Поволжский государственный технологический университет

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0

по дисциплине

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Прочитайте текст, переведите его письменно без словаря.
 2. Передайте основное содержание второго текста на русском языке.
 3. Ответьте устно на вопросы экзаменационной комиссии по профессиональной тематике.
 4. Опишите предложенную схему: перечислите основные компоненты схемы, способы их соединения, функции компонентов.
1. What are the benefits to a mechatronics solution?
 2. What are the examples of precise control?
 3. Why is a mechatronic solution more reliable?
 4. How can it be used in the odometer?
 5. What is in-rush current?
 6. Why are mechatronic solutions more efficient?
 7. What fuels the growth of mechatronics systems?
 8. In what fields does mechatronics play a major role?
 9. How many areas will benefit from mechatronic advances?
 10. May the Internet lead to new mechatronic products?
 11. What are the main focuses of mechatronics in the future?
 12. Why will mechatronics play a large role in the use of robotics?
 13. What are the main types of manufacturing automation?
 14. What do you understand by hardware when talking about manufacturing automation?
 15. Does fixed automation require changing over hardware from one product style to another?
 16. What form of automation is characterized by high initial investment and high production

rates?

17. What products is fixed automation suitable for?
18. Can you give some examples of fixed automation?
19. In what way was the HRI modified?
20. What are the key blocks in HRI?
21. How much time can HRI operate?
22. How is the risk assessment process to be used in the life cycle of machinery?
23. In what way can risk management be described?
24. What hazards are there in the process of machinery design?
25. Why is the role of highly qualified specialists necessary important in application of the methods of safe design and construction of machinery?

1. Прочитайте текст, переведите его письменно без словаря.

Mechatronics

Mechatronics, the term was coined in Japan in the 1970s, has evolved over the past 25 years and has led to a special breed of intelligent products. Mechatronics is a natural stage in the evolutionary process of modern engineering design. For some engineers, mechatronics is nothing new, and, for others, it is a philosophical approach to design that serves as a guide for their activities. Certainly, mechatronics is an evolutionary process, not a revolutionary one. It is clear that an exact definition of mechatronics does not exist, but in reality, one is not needed. It is understood that mechatronics is about the synergistic integration of mechanical, electrical and computer systems. One can understand the extent that mechatronics reaches into various disciplines by characterizing the constituent components comprising mechatronics, which include physical systems modeling, sensors and actuators, signals and systems, computers and logic systems, and software and data acquisition. Engineers and scientists from all fields of study can contribute to mechatronics.

2. Передайте основное содержание второго текста на русском языке.

Sensors

A sensor is a device that monitors and measures physical aspects of an environment (temperature, displacement, force, etc) and sends a proportional output signal (electrical, mechanical, magnetic, etc) to a control center when certain pre-determined conditions are detected. Sensors turn physical inputs into electrical signals that are output to the control center. They can monitor the health of equipment or the status of a sensitive environment. The term transducer is often used synonymously with sensors. However, ideally, a sensor is a device that responds to a change in the physical phenomenon. On the other hand, a transducer is a device that converts one form of energy into another form of energy.

3. Ответьте устно на вопросы экзаменационной комиссии по профессиональной тематике.

4. Опишите предложенную схему: перечислите основные компоненты схемы, способы их соединения, функции компонентов.

