

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 01.11.2020 10:14:47
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский политехнический университет**

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета

Информационных технологий

/ А.Ю. Филиппович /

«*А.Ю. Филиппович*» 2020 г.



Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык

Направление подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки (образовательная программа)
«Интеграция и программирование в САПР»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Москва 2020

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки

Программа дисциплины «Иностранный язык» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю подготовки «Интеграция и программирование в САПР».

Программу составила:

доцент., к.филол.н. Преснухина И.А. _____

Программа дисциплины «Иностранный язык» по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю подготовки «Интеграция и программирование в САПР» утверждена на заседании кафедры «Иностранные языки»

« ____ » _____ 2020 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ /И.А. Преснухина/

Программа дисциплины «Иностранный язык» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю подготовки «Интеграция и программирование в САПР» согласована с деканом факультета Информационных технологий _____ /А.Ю. Филиппович/

« ____ » _____ 20__ г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета информационных технологий

Председатель комиссии _____ / А.Ю. Филиппович /

« ____ » _____ 20__ г. Протокол:

1. Цели освоения дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести: комплексное развитие сформированных на предыдущих ступенях образования коммуникативных навыков студентов, необходимых для эффективного повседневного и профессионального общения, а также подготовку студентов к сдаче международных экзаменов на знание английского языка.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести:

- освоение необходимого лексического минимума для общения в повседневных и профессиональных целях;
- развитие навыков правильного использования грамматических конструкций, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла;
- развитие умения воспринимать иностранную речь на слух;
- развитие навыков чтения и понимания общетехнической литературы на иностранном языке;
- развитие умения грамотно выражать свои мысли в устной и письменной форме;
- формирование адекватного речевого поведения в повседневных и профессиональных ситуациях;
- формирование и развитие навыков самостоятельной работы (работы с иноязычными источниками, поиска и анализа необходимой информации, критического мышления).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата. Связь дисциплины с другими модулями (дисциплинами) учебного плана

Данный курс входит в перечень обязательных дисциплин и преподается в течение двух семестров первого года обучения и двух семестров второго года обучения. Дисциплина «Иностранный язык» логически, содержательно и методически связана с другими гуманитарными дисциплинами в учебном плане, направленными на расширение кругозора, формирование гуманистического мировоззрения и развитие коммуникативных навыков.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной	знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках;

	формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	- требования к деловой устной и письменной коммуникации; уметь: - применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; владеть: - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств;
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать: - основы межкультурной коммуникации; уметь: - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм;

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, т.е. 432 академических часа (из них 228 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Иностранный язык» изучаются в первом и втором семестре первого года обучения и первом и втором семестре второго года обучения.

Первый семестр: семинары и практические занятия – 4 часа в неделю (68 часов), форма контроля – зачет.

Второй семестр: семинары и практические занятия – 4 часа в неделю (68 часов), форма контроля – зачет.

Третий семестр: семинары и практические занятия – 2 часа в неделю (34 часа), форма контроля – зачет.

Четвертый семестр: семинары и практические занятия – 2 часа в неделю (34 часа), форма контроля – экзамен.

Содержание разделов дисциплины

Структура и содержание разделов дисциплины указаны в Приложении А к программе.

1 семестр

Тема 1: Объекты

Лексический минимум	Объекты: их формы, цвета, геометрические фигуры, размеры. Числа (целые, простые и десятичные дроби), математические операции, чтение математических формул.
Грамматика	Местоимения. Множественное число существительных. Present Simple. There is/are. Предлоги места и времени. Степени сравнения.

Тема 2: Инструменты и крепеж, измерительные приборы

Лексический минимум	Названия инструментов, видов крепежа и измерительных приборов. Глаголы, обозначающие действие инструментов: tighten, loosen, bring, take, put, drive in, assemble. Функции измерительных приборов: measure, control, transmit, convert. Физические величины, которые измеряют измерительные приборы: mass, speed, velocity, temperature, electric current.
Грамматика	Past Simple. Future Simple. Модальные глаголы can, may, must. Some, any, no и их производные.
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Подготовка презентации на тему «Ведущий университет мира» (знакомство с сайтом иностранных университетов, поиск информации по заданным вопросам, отработка структуры презентации).

развитие навыков поиска и обработки информации.	
---	--

2 семестр

Тема 3: Движение

Лексический минимум	Виды движения: rotate, tilt, flow, move, slide, circulate, run. Части системы: valve, pipe, barrel, tank/drum, lid, sink, tap. Глаголы: place, turn on/off, link, connect, add, open, heat, cool, etc.
Грамматика	Present Continuous. Выражение to be going to. Модальные глаголы и их эквиваленты.

Тема 4: Материалы и их свойства

Лексический минимум	Типы материалов: concrete, plastic, nylon, fiber optics, graphite, polymers, etc. Физические и химические свойства материалов: strong, weak, fragile, hard, hot, cold, high, short, brittle, flexible, tough, elastic, plastic. Три состояния веществ. Глаголы: bend, dent, compress, load, melt.
Грамматика	Present Perfect.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления.	Проведение круглого стола по теме «Культура англоязычных стран» (написание эссе по выбранной более узкой теме в рамках общего направления и представление небольшого доклада по теме эссе на круглом столе с последующим обсуждением сходства и различий между русскоязычной и англоязычными культурами).

3 семестр

Тема 5: Электронные устройства. Компьютер.

Лексический минимум	Типы электронных устройств: mobile phone, smart phone, laptop, palmtop, scanner. Компоненты электронных устройств: transistors, circuit, chip, board, bus, cable, monitor, touchscreen, etc. Глаголы: store information, retrieve, process, transmit, etc.
Грамматика	Причастие I, II.

Тема 6: Инновации: от проекта до производства

Лексический минимум	Лексика для описания процесса создания и производства продукта: design, draft, CAD, CAM, implement, develop, conduct/carry out research, test, produce, manufacture, model. Наиболее частотные фразовые глаголы: set up, carry out, etc.
Грамматика	Активный и пассивный залог: времена группы Simple.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков работы в команде	Проведение дебатов по теме «The modern challenges in science and technology».

4 семестр

Тема 7: Аппаратные средства

Лексический минимум	Hardware, motherboard, monitor, processor etc.
Грамматика	Инфинитив

Тема 8: Программное обеспечение

Лексический минимум	Software, program, suite, application
Грамматика	Инфинитивные обороты

Тема 9: Операционные системы

Лексический минимум	Operating system, multipurpose, multithreading. etc.
Грамматика	Инфинитивные обороты

Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления.	Написание эссе по темам семестра и его защита.
---	--

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Иностранный язык» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных форм проведения групповых аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- информационно-коммуникативные технологии: работа с иноязычными источниками в Интернете, анализ прочитанного текста;
- проблемное обучение: подготовка, защита и обсуждение докладов и презентаций;
- развивающее обучение: развитие языковых навыков, расширение знаний о англоязычном мире;
- коммуникативное обучение: ролевые игры, составление диалогов на профессиональные и повседневные темы.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Иностранный язык» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.

К оценочным средствам текущего контроля относятся:

- контрольная работа,
- устный опрос,
- доклад/сообщение,
- кейс-задачи,
- ролевая игра,
- эссе.

К оценочным средствам самостоятельной работы

- подготовка презентаций;
- написание эссе на заданную тему;
- участие в круглом столе;
- дебаты.

К оценочным средствам промежуточного контроля относятся:

- итоговая лексико-грамматическая контрольная работа на проверку знания изученного лексического и грамматического материала;
- беседа с преподавателем по пройденным темам с целью контроля уровня сформированности навыков общения в типичных ситуациях.

Образцы заданий для проведения текущего контроля, темы для презентаций и эссе, задания для самостоятельной работы студентов, образец итоговой контрольной работы приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В процессе освоения образовательной программы данная компетенция, в том числе ее отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплины в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенции на различных этапах ее формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требований к деловой устной и письменной коммуникации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требований к деловой устной и письменной коммуникации. Допускаются значительные ошибки.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требований к деловой устной и письменной коммуникации. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при использовании	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требований к деловой устной и письменной коммуникации. Свободно использует изученный материал.

			полученных знаний.	
Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств.	Обучающийся в неполном объеме владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся	Обучающийся частично владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

		испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	нестандартные ситуации.	
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
Знать: Основы межкультурной коммуникации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет межкультурной коммуникацией.	Обучающийся в неполном объеме владеет межкультурной коммуникацией.	Обучающийся частично владеет межкультурной коммуникацией, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме межкультурной коммуникацией, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия; демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеть умением коммуницировать в мире культурного многообразия, демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Обучающийся в неполном объеме владеет умением коммуницировать в мире культурного многообразия, демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	Обучающийся частично владеет умением коммуницировать в мире культурного многообразия, демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме умением коммуницировать в мире культурного многообразия, демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр — зачет;

- 2 семестр — зачет;**
- 3 семестр – зачет;**
- 4 семестр – экзамен;**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета/экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине, методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка зачтено/не зачтено или «удовлетворительно»/«хорошо»/«отлично»/«неудовлетворительно» в зависимости от предусмотренной учебным планом формы промежуточного контроля.

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Иностранный язык»: выполнение домашних заданий, выполнение текущих контрольных работ, выполнение самостоятельной работы.

Применяется **балльно-рейтинговая система оценивания** студентов. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать по результатам семестра, составляет 100 баллов. Из них 40 баллов оценивают аудиторную работу студента, 10 баллов - результат выполнения самостоятельной работы, 50 баллов приходится на промежуточную аттестацию.

Аудиторная работа: максимум 40 баллов

- выполнение домашних заданий, работа на занятиях (ответы на устные вопросы, участие в обсуждениях, ролевых играх) — 10 баллов по итогам семестра;
- выполнение заданий на подготовку небольших устных и письменных сообщений (всего 4 задания) — 10 баллов (2,5 баллов за каждое задание);
- выполнение лексико-грамматических контрольных работ (всего 2 контрольные работы) — 20 баллов (по 10 баллов за каждую контрольную работу).

Самостоятельная работа: максимум 10 баллов

- 1 семестр: презентация - 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается презентация самого доклада и 3 балла — ответ на вопросы по теме доклада)
- 2 семестр: написание эссе и участие в круглом столе — 10 баллов (из них максимум в 5 баллов оценивается само эссе и 5 баллов — участие в круглом столе)
- 3 семестр: групповая работа — 10 баллов

Промежуточная аттестация: максимум 50 баллов

- лексико-грамматическая контрольная работа — 25 баллов
- беседа с преподавателем по пройденным темам — 25 баллов

Таблица соответствий набранных студентом баллов оценке «зачтено»/»не зачтено» и описание результатов:

Стобалльная шкала оценивания	Шкала оценивания	Описание
55 — 100	Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками,

		применяет их в ситуациях бытового и профессионального взаимодействия. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности в выборе адекватных лексических единиц и грамматических структур.
0 — 54	Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по основным видам речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение и письмо), студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации общения.

Таблица соответствий набранных студентом баллов пятибалльной шкале оценивания и описание результатов:

Стобалльн я шкала оценивания	Пятибалльная шкала оценивания	Описание
86 - 100	Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
71 - 85	Хорошо	Практически целиком выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены отдельные негрубые ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
55 - 70	Удовлетворительно	Частично выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует удовлетворительное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, частично оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, испытывает достаточно серьезные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

0 - 54	Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
--------	---------------------	---

Фонды оценочных средств представлены в приложении Г к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Клименко И.Л. Английский язык :грамматический практикум. / Тюрина Л.В., Фетисова Л.И. - М.: МГИУ, 2014
2. Учимся говорить по-английски :учеб.-практич. пособие для студ. 1 курса неязык. вузов. / Клименко И.Л., Елкина И.М., Преснухина И.А. и др. - М.: МГИУ, 2013
3. Карпова Т.А. Английский язык для технических вузов: учебник /Т.В.Асламова, Е.С. Закирова, П.А.Красавин; под общ.ред.А.В.Николаенко. – М: КНОРУС, 2014. – 352с. – (Бакалавриат).

б) дополнительная литература:

1. Womany D., Jacques Ch., Bingham C. Technical English 1. - Longman Pearson, 2011.
2. И.Л. Клименко Английский язык. Рабочая тетрадь. / Л.В. Тюрина, Л.И. Фетисова М.: Мосполитех, 2016 (http://mospolytech.ru/storage/files/izdat/Angl_yaz_RT_DlyaStudentov1_2kursov_Klimenko_Tjurina_Fetisova.pdf)
3. Щербакова М.В. Professional English for Engineers: учебное пособие. Оренбургский государственный университет, 2015 г., 117 стр. URL: <http://www.knigafund.ru/books/183773>
4. Турк И.Ф., гулая Т.М. Communicate in English: практикум Евразийский открытый институт 2010 г., 112 стр. URL: <http://www.knigafund.ru/authors/40613>
5. Слепович В.С., Вашкевич О.И., Мась Г.К. Пособие по английскому академическому письму и говорению. ТетраСистемс, 2012 год, 176 страниц. URL: <http://www.knigafund.ru/books/184127>
6. Комаров А.С. Practical Grammar of English for Students = Практическая грамматика английского языка для студентов: учебное пособие. Флинта, 2012 год ,243 стр. URL: <http://www.knigafund.ru/books/179283>

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

www.ox.ak.uk

www.harvard.com

www.Macmillandictionaries.com

www.topuniversities.com <http://www.buzzle.com/articles>

<http://en.academic.ru/>

<http://encyclopedia2.thefreedictionary.com>

<http://www.thegeminigeek.com/who-invented-the-e-mail/>

http://www.urikor.net/eng_course

<http://www.thefreedictionary.com/software>

http://intermingling.ru/books/infotech/Infotech_English_for_Computer_Users_4th_ed.pdf

<http://www.whatisacomputer.co.uk>

<https://www.omega.com/subsection/whats-new-automation.html>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Компьютерные классы — 2 (аудитории 2ПК 317, 2ПК 318);

ПК - 24,

ноутбук - 2;

Проектор - 1

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важным элементом учебной программы. В современных условиях, когда образование приобретает характер непрерывного процесса, одной из важных задач институтов образования становится обучение навыкам самостоятельной работы.

В рамках дисциплины «Иностранный язык» виды самостоятельной работы организованы по принципу «от простого к сложному». На первом семестре задачей самостоятельной работы является научить студентов работать с иноязычными сайтами: познакомиться с названиями типичных разделов вебсайтов, научиться находить запрашиваемую преподавателем информацию и делать краткую справку по основным моментам. Результат работы представляется в виде презентации.

На втором семестре задачей этого вида деятельности является развитие критического мышления студентов. В качестве задания на самостоятельную работу студентам предлагается ознакомиться с несколькими источниками и, критически их осмыслив, написать эссе, выразив свои мысли. Далее предполагается провести круглый стол по общей проблематике всех эссе с целью развития навыков выступления перед аудиторией на иностранном языке.

На третьем семестре главной целью становится формирование и развитие навыков работы в группе. Это предполагает развитие навыков межличностного и межкультурного взаимодействия, умений планировать, распределять задачи и соблюдать график выполнения заданий, навыков критического мышления при оценке работы своих коллег по команде. Форма отчета по самостоятельной работе за 3 семестр — участие в групповых дебатах.

Все предложенные виды самостоятельной работы напрямую связаны с использованием электронных ресурсов или компьютерного программного обеспечения, что также способствует развитию профессиональных навыков студентов, необходимых в их дальнейшей профессиональной деятельности.

10. Методические рекомендации для преподавателя

«Иностранный язык» – одна из базовых дисциплин любого учебного плана. В современном мире без знания иностранного языка невозможно говорить о всесторонней подготовки будущих инженеров. Основной курс данной программы разработан для студентов, ранее изучавших английский язык. Ведущая цель данного курса – развитие у студентов иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции в повседневной и профессиональной сфере общения. Поскольку в образовательном пространстве дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку гуманитарных дисциплин, она имеет важное значение в формировании социокультурного облика современного конкурентоспособного специалиста.

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному, от общей лексики и более профессионально-ориентированной, что позволяет осуществить последовательный переход от общего языка к общетехническому. Данная рабочая программа строится на сочетании таких принципов обучения, как линейность и модульность, фундаментальность и прагматичность, ориентированность на личность студента.

Курс состоит из двух блоков: практические занятия и самостоятельная работа студентов, которой отводится значительная часть учебных часов. Практические занятия должны быть построены таким образом, чтобы изучаемый и закрепляемый в ходе выполнения упражнений лексико-грамматический материал обязательно находил выход в продуцировании собственных высказываний студентов в устной и письменной речи. Именно с этой целью каждый содержательный раздел дисциплины включает в себя части «Говорение» и «Письмо», целью которых и является введение и закрепление определенного тематического блока лексико-грамматических конструкций и создание небольших устных и письменных сообщений на заданную тему в соответствии с изучаемым в данный момент разделом.

Целью самостоятельной работы студентов является, прежде всего, развитие навыков необходимых в дальнейшей профессиональной жизни, таких как навыков самообучения и саморазвития и навыков работы в группах.

Успешное освоение разработанной программы по иностранному языку должно сформировать у студентов знания общетехнической лексики, умения готовить презентации и писать эссе, навыки самостоятельной работы с целью поиска и анализа требуемой информации, тем самым подготовив прочный фундамент для освоения профессиональной иноязычной терминологии и развития иноязычных профессионально-коммуникативных навыков на следующих семестрах обучения.

ПРИЛОЖЕНИЯ к рабочей программе:

- А. Структура и содержание дисциплины
- Б. Аннотация рабочей программы дисциплины
- Г. Фонд оценочных средств

	Четвертый семестр														
7	Аппаратные средства	4	1-5		11		12								
8	Программное обеспечение	4	6-11		12		14								
9	Операционные системы	4	12-16		11		12								
	Форма аттестации														Э
	Всего часов по дисциплине в 4 семестре				34		38								
	Итого:				20 4		22 8								

Аннотация программы дисциплины: «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести: комплексное развитие сформированных на предыдущих ступенях образования коммуникативных навыков студентов, необходимых для эффективного повседневного и профессионального общения, а также подготовка студентов к сдаче международных экзаменов на знание английского.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Иностранный язык» следует отнести:

- освоение необходимого лексического минимума для общения в повседневных и профессиональных целях;
- развитие навыков правильного использования грамматических конструкций, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла;
- развитие умения воспринимать иностранную речь на слух;
- развитие навыков чтения и понимания общетехнической литературы на иностранном языке;
- развитие умения грамотно выражать свои мысли в устной и письменной форме;
- формирование адекватного речевого поведения в повседневных и профессиональных ситуациях;
- формирование и развитие навыков самостоятельной работы (работы с иноязычными источниками, поиска и анализа необходимой информации, критического мышления).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата. Связь дисциплины с другими модулями (дисциплинами) учебного плана

Данный курс входит в перечень базовых дисциплин и преподается в течение двух семестров первого года обучения и первого семестра второго года обучения. Дисциплина «Иностранный язык» логически, содержательно и методически связана с другими гуманитарными дисциплинами в учебном плане, направленными на расширение кругозора, формирование гуманистического мировоззрения и развитие коммуникативных навыков.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студенты должны:

- **знать:**
принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках;
- требования к деловой устной и письменной коммуникации;
- уметь:**
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
- владеть:**
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость	12	1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе					
лекции	-	-	-	-	-
Практические занятия		68	68	34	34
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа		76	76	38	38

Курсовая работа		нет	нет	нет	нет
Курсовой проект		нет	нет	нет	нет
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет	экзамен

3. Составитель(и) программы: доцент, к.филол.н. Преснухина И.А.

4. Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета базовых компетенций " ____ " _____ 202__ года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
ОП (профиль): «Интеграция и программирование в САПР»
Форма обучения: очная
Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: «Иностранные языки»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Иностранный язык**

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств:

*Устный опрос
Контрольная работа
Ролевые игры
Кей-задачи
Доклады/Сообщения
Презентация
Эссе
Дебаты
Круглый стол*

Составитель: к.филол.н. Преснухина И.А.

Москва, 2020 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК					
ФГОС ВО 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общие компетенции :					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; - требования к деловой устной и письменной коммуникации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках с применением адекватных языковых форм и средств 	Практические занятия, самостоятельная работа	УО, К/Р, ДС, Э, РИ	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных навыков аннотирования и реферирования в ходе текущего контроля</p> <p>Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в профессиональной коммуникации и подготовки к практическим занятиям и выступлениям.</p>

УК- 5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы межкультурной коммуникации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; 	Практические занятия, самостоятельная работа	УО, К/Р, ДС, Э, РИ	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных навыков аннотирования и реферирования в ходе текущего контроля</p> <p>Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в профессиональной коммуникации и подготовки к практическим занятиям и выступлениям.</p>
----------	--	--	--	--------------------	---

Перечень оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос, собеседование (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Деловая и/или ролевая игра (ДИ)	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально - ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
3	Контрольная работа (К/Р)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Кейс-задача (К-З)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
5	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
6	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

7	Эссе	<p>Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.</p>	Тематика эссе
---	------	--	---------------

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства.
1.	Объекты.	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение.
2.	Инструменты и крепеж, измерительные приборы.	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Круглый стол (выступление с презентациями). Кейс-задача.
3.	Движение.	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Эссе.
4.	Материалы и их свойства.	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Эссе. Круглый стол. Кейс-задача.
5.	Электронные устройства. Компьютер.	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Ролевая игра. Сообщение. Эссе.
6.	Инновации: от проекта до производства	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Дебаты.
7.	Аппаратные средства	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Эссе. Круглый стол. Кейс-задача.
8.	Программное обеспечение	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Ролевая игра. Сообщение. Эссе.
9.	Операционные системы	УК-4, УК-5	Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. Эссе.

Оценочные средства для текущей аттестации

1. Вопросы для устного опроса

Тема 1: Объекты

1. What shapes can an object have?
2. What dimensions are there?
3. What mathematical actions do you know?
4. Read the mathematical equation.
5. Compare the dimensions of Eifel Tower and Ostankinskaya tower.

Тема 2: Инструменты, крепеж, измерительные приборы

1. What cutting instruments do you know?
2. What instruments do you need to assemble a skateboard?
3. What fixings are usually used for assembling a skateboard?
4. What physical characteristics of an object do you know?
5. What functions does a hammer/screwdriver have?
6. What instrument do you need to measure speed/mass/temperature?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

a) Open the brackets and put the verbs into the Present Simple Tense.

Tom _____ (to work) at a bank. He _____ (to be) the manager. He _____ (to start) working every day at 8:00 am. He _____ (to finish) his work every day at 6:00 pm. He _____ (to live) very close to the bank. His brother and sister also _____ (to work) at the bank.

But, they _____ (to live/not) close to the bank. They _____ (to start) working at 9:00 am. In the bank, Tom _____ (to be) the boss. His employee asked him one day. “_____ you ever _____ (to get) tired from the job?” Tom replied –“No, I _____ (to do/not)”

b) Fill in the blanks with appropriate prepositions where necessary. At / On / In / Of / To
I'm moving to a new flat _____ 7 August.

A large number _____ people gathered to protest.

I'm going to a party _____ New Year's Eve.

I have my gym class _____ Wednesdays.

Please send it back _____ me.

My train leaves _____ 18.40 _____ Platform 1.

This place is _____ exhibitions and shows.

The lecture starts _____ 6 o'clock _____ the evening __ next Monday ___ room number 10.

c) Complete following sentences with the right form of adjectives.

1. I am a student now. I have _____ (little) free time than before.

2. Notebooks are _____ (expensive) than desktop computers.

3. Walking is not as _____ (fast) as cycling.

4. The film was _____ (bad) than I thought.

5. Yesterday I bought _____ (late) model of iPhone.

6. Chinese is one of _____ (difficult) languages of all.

7. The Queen of the UK is _____ (rich) woman in the world.

d) Guess a word by its description. Write down the word.

1. When you assemble a skateboard, you put the wheels on it. _____

2. You put it between a bolt and a nut. _____

3. A part of a skateboard between the deck and the trucks. _____

4. A part of a skateboard. You stand on it. _____

5. It's a fixing. You use a hammer to drive it into the wood. _____

6. It's a part of pliers. It grips nails and pulls them out of the wood. _____

3. Темы устных сообщений:

1) Describe an object (its colour, shape, dimensions, location and functions) (тема 1)

2) Make up an instruction how to assemble a piece of furniture, a bicycle, telephone, radio (тема 2)

4. Кейс-задача «Instruments for measuring happiness» (Тема 2)

Введение в тему:

Happiness is usually defined as 'the degree to which an individual judges the overall quality of his life-as-a-whole positively', or in short: how well one likes the life one lives. In this way, happiness belongs to a wider class of subjective judgement of life, which is usually referred to as 'subjective well-being' (SWB) or 'life satisfaction'.

Given the above definition of happiness, the obvious way to measure it is to ask the individual to give his or her opinion on one's own happiness situation.

But a group of physicists in collaboration with psychologists, doctors and sociologists has launched a new project: to develop a physical measurement instrument which will define the degree of person's happiness objectively using some physiological signs or other objective criteria.

Задание: to develop a measurement instrument which will define the degree of person's happiness objectively.

Формат проведения: работа в группах по 3-4 человека.

Первое занятие: введение в тему, обсуждение, какие объективные факторы или физиологические признаки, могут говорить о том, что человек счастлив (например: тембр голоса, поведение, веселый и дружелюбный взгляд, опрятный и здоровый внешний вид и т. д.), какие физиологические характеристики человека указывают на его эмоциональное состояние (температура тела, потоотделение, отдышка, нервное подергивание конечностей, частота пульса и сердцебиение, химический состав крови и т.д.), что из указанных факторов поддается регистрации с помощью приборов или научных исследований.

Задание на дом: to invent a measurement instrument to measure the level of an individual's happiness (what parameter(s) is (are) taken to rely on when measuring happiness, the appearance of the instrument, its operation principle).

Второе занятие: комиссия рассматривает заявки и оценивает их по следующим

критериям: объективность выбранного параметра, насколько достоверную информацию он предоставляет; реализуемость проекта; инновационность идеи; эффективность работы прибора).

Оценочные средства для самостоятельной работы: подготовка презентации на тему «Ведущий университет мира»

1 занятие: хорошие и плохие презентации. Структура презентации. Часть "Введение". Распределение тем: каждый студент выбирает англоязычный университет, по которому он будет делать презентацию.

Домашнее задание: ознакомится с сайтом выбранного университета. Ответить на следующие вопросы: основные разделы сайта, какие факультеты или колледжи есть в университете, программы подготовки студентов, какая программы интересна лично вам и почему. Составить введение к своей презентации.

2 занятие: проверка выполнения домашнего задания. Рассмотрение частей презентации "Основная часть" и "Заключение". Определить две обязательные части презентации.

Домашнее задание: составить основную часть презентации. Определится с темой третьей части презентации, обосновать свой выбор.

3 занятие: проверка выполнения домашнего задания. Составление заключительной части презентации.

Домашнее задание: подготовить презентацию для выступления на международном студенческом форуме.

4 занятие: студенты выступают со своими презентациями на международном студенческом форуме, где они знакомятся с мировыми лидерами в сфере образования и могут задать свои вопросы представителям университетов.

Оценочные средства для промежуточной аттестации:

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Complete following sentences with appropriate form of pronoun.

1. I study at Moscow Polytech. _____ University has many buildings.
2. We moved to a new flat. _____ is big and light.
3. We live in a small village. _____ house is small and very pretty.
4. My sister works in a theatre. She loves _____ job.
5. What is the colour of your new car? - _____ colour is black.
6. My friends don't have much money. _____ lives are quite difficult.
7. My friend is married to a Brazilian man. _____ name is Ricardo.
8. Is this your book? - Yes, it is _____.

2. Complete following sentences with appropriate form of verbs in brackets in the Present Simple, the Past Simple or the Future Simple tense.

Mr. Wilson _____ (1. to work) in an office in the city center and always _____ (2. to have) a problem finding a parking space. His wife says he always (3. to complain) about the traffic and the pollution. He (4. to grow up) in the country, close to nature, and he _____ (5. to like/not) living in the city. Mr. Wilson _____ (6. to be) fond of going to concerts of all kinds. He _____ (7. to love) rock and classical music, too. Some days ago Mr. Wilson and his family (8. to go) to the cinema. They also _____ (9. to have) a good dinner in a nice restaurant. Though the Wilson's life _____ (10. to be) interesting, Mr. Wilson often _____ (11. to dream) about the house in the country where he _____ (12. to spend) all his time when he _____ (13. to become) a pensioner.

3. Put the questions to the sentences with the question words from the brackets.

1. We visited some very interesting places last summer. (When?)
2. In Britain most people get information from television. (How?)
3. Ann works as a lawyer in a large international company. (Where?)

4. Complete following sentences with the right form of adjectives.

1. My brother has a (tidy) _____ room than me.
2. Australia is _____ (big) than England.
3. I'm _____ (good) now than yesterday.
4. She's got _____ (little) money than you, but she doesn't care.
5. Cats are not as _____ (intelligent) as dogs.
6. He thinks Chinese is _____ (difficult) language in the world.
7. Valencia played _____ (bad) than Real Madrid yesterday.

Task 5. Guess a word by its description. Write down the word.

1. It is a large metal container for liquid or gas. _____
2. It has a head, a shaft and a handle. _____
3. It is a piece of equipment that changes the movement of an engine into electricity. _____
4. It has a blade, a shaft and a handle. _____
5. It's a fixing. You use a screwdriver to screw it into the wood. _____
6. It's a fixing. It is a small flat ring for filling the space between two metal parts. _____

Беседа по пройденным темам

1. Look at the picture and describe an object. Speak about its shape, dimensions, functions.
2. Look at the pictures and find out 7 differences between two pictures.
3. Look at the picture and compare dimensions of two objects in it.
4. Make up an instruction for assembling a table. Say what parts, tools and fixing you need.
5. Describe an instrument. Speak about its appearance, function and principle of work.

2 семестр

Оценочные средства для текущей аттестации

1. Вопросы для устного опроса

Тема 3: Движение

1. What directions can an object move?
2. What are the usual means in vehicles to control its movements?
3. How can a plane move?
4. How can a helicopter move?
5. How can a robot move?
6. Are robot's movements similar to human's movement?
7. What is the difference between rotate and tilt?

Тема 4: Материалы и их свойства

1. What types of materials do you know?
2. What is the strongest material?
3. What characteristics can materials have?
4. What is the most widely used material?
5. If material can bend, what quality does it possess?
6. If material can stretch, what quality does it possess?
7. Which materials are used in automobiles?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

a) Put the verb in brackets in Present Simple or Present Continuous.

Mike (be) in his last year at university. After graduating the university he (want) to become a banker. So this week, he (do) a practical course in a bank. There (be) a bank in a nearby town, but Mike (have) to take the bus to get there. The bus (leave) at 5.30 in the morning and (return) at 8.15 in

the evening. Mike (not / like) to spend so much time in town before and after work, waiting for the bus. That's why, this week he (stay) with his aunt, who (live) in town. Mike usually (wear) jeans and t-shirts, but while he (work) for the bank now, he (wear) a suit and a tie.

b) Fill in the gaps in the sentences with the right modal verb in the correct tense.

1. You (to talk) during your exam tomorrow.
2. He ... (to cook) tonight because he's going to a restaurant.
3. We ... (to forget) to lock all the doors before we leave.
4. She ... do this work tomorrow, because now she doesn't have enough time for it.
5. Lucy (to attend) our meeting. She's stuck in a traffic jam.
6. She's seven years old, but she ... read yet. Her parents are getting her extra lessons.
7. ... (She / to wear) ... jewelry at school?
8. The museum was free. So we ... pay to get in.
9. (You / to swim) ... when you were 10?
10. Hurry up! The check-in (to start) in three hours and we are still at home.

c) Write down the definition of the words:

tough, roll, light, composite, flexible, sink, inlet, conductor.

3. Темы устных сообщений:

- 1) Describe a process in the diagram (e.g. how a solar panel/wind turbine/house heating system works). (тема 3)
- 2) Properties of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)
- 3) Advantages and disadvantages of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)
- 4) Area of application of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)

4. Кейс-задача “Searching for the best material for car body”

Введение в тему:

Searching for new materials and tailoring them to the desired multifunctional properties is central to many industries nowadays. The car body is the part of the car that contributes to the protection of passengers in case of any collision. The strategy of material selection for individual parts of the car body is the most important and most difficult operation involving several areas and connects technologists, designers, material engineers, managers and economists, as individual parts of the car body have a significant impact on overall fuel consumption, ecology, drivability, operation and, finally, overall security of the car, driver and other passengers. Well - designed materials in the car body structure play largely a major role in protecting the driver and other passengers at various collisions such as frontal and side collisions, crash into the back of the car, but also at the crash into the pillar and car rollover onto the roof. In terms of passenger safety there are two basic and most important requirements for the car construction arising from the major deformation zones of the car body. The first one, and in general, the most important requirement is that the front and back parts (area of the trunk and engine) of the car in case of the collision could absorb the biggest part of deformation energy that arises at the collision. Secondly, it must be an area sufficiently stiff for the passengers (cabin) in order to keep enough space for the driver and other passengers of the car to survive in case of any accident.

Задание: to study the properties of different material and to offer the material or combination of materials for a car body to maximize car safety.

Формат проведения: работа в группах по 3-4 человека.

Первое занятие: введение в тему, обсуждение проблемы, какими свойствами должен обладать этот материал, в каких еще областях нужен материал с подобными свойствами.

Задание на дом: to propose a material best suited to maximize car safety (its name, history of creation, its chemical composition, its physical properties, why it is the best suited material to maximize car safety).

Второе занятие: комиссия рассматривает заявки и оценивает их по следующим критериям: эффективность обеспечения защиты пассажиров, технологические ограничения,

экономическая целесообразность, влияние на количество потребляемого топлива, экологичность.

5. Тема эссе (Тема 4):

Some people are used to metal parts believing that there is nothing stronger than metal, while others rely on composite materials and plastic. What do you think are the advantages and disadvantages of new materials?

Оценочные средства для самостоятельной работы: проведение круглого стола по теме «Культура англоязычных стран»

1 занятие: Введение в тему «Межкультурное общение» через текст. Обсуждение вопросов, поднятых в тексте, взаимосвязи культуры и коммуникации, особенностей некоторых национальных культур, с которыми студенты уже сталкивались, проблемы «культурного шока».

Распределение тем: Речевой этикет британцев, Речевой этикет американцев, Речевой этикет австралийцев, Национальный характер британцев, Национальный характер американцев, Национальный характер австралийцев, Традиции и обычаи Великобритании, Традиции и обычаи США, История создания и развития США, История создания и развития Канады, История создания и развития Австралии.

Домашнее задание: найти материал по своей теме и составить развернутый план эссе.

2 занятие: Рассмотрение видов эссе, структуры эссе. Введение. Правила построения абзацев. Вводящее предложение, которое формулирует тему абзаца.

Домашнее задание: подготовить черновик эссе на заданную тему.

3 занятие: Рассмотрение вводных фраз, указывающих, что началась новая мысль. Слова и выражения для логических переходов в тексте. Правила написания заключения к эссе.

Домашнее задание: Написать эссе. Подготовить краткое выступление по теме своего эссе в рамках круглого стола.

4 занятие: проведение круглого стола «Культура англоязычных стран». В рамках круглого стола студенты выступают со своими краткими сообщениями (в соответствии с темой эссе), обсуждаются сходства и различия между родной культурой и англоязычной культурой, какие именно обычаи или нормы поведения могут вызвать межкультурный шок у сторон общения, важность знания особенностей культуры собеседника для достижения понимания в процессе общения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации:

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Put the verbs in brackets in the right form: Present Simple or Present Continuous.

1. Don't give me any cheese. I _____ (to hate) it!
2. You won't find Jerry and Tom at home right now. They _____ (to study) in the library.
3. Harold Black's a famous pianist. He _____ (to give) two or three concerts every week.
4. It _____ often _____ (not / rain) in the summer, but today it _____ (rain).
5. “ _____ Mr. Jackson _____ (help) his son with his homework?” - “Yes, every evening”
6. _____ you _____ (to take) any vitamins at the moment?
7. At first I didn't like my job, but I _____ (to begin) to enjoy it now.

2. Put the verbs in brackets in the right form: Present Perfect or Past Simple.

1. You _____ (to go) through security? - No, I _____ (not/to check) in yet. I _____ (to arrive) only 20 minutes ago because of the traffic jam. Besides there is a really long queue.
2. It is the first time Susan _____ (to have) a meal in such a luxurious restaurant.
3. You _____ (to speak) to Mary today? Will she come to the competition tomorrow?

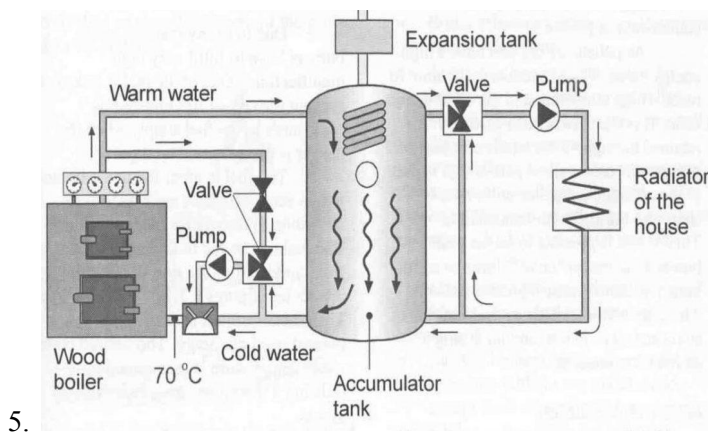
4. The first football match _____ (to take) place more than a hundred years ago in Great Britain.
5. During my last holiday I _____ (to get) to the wrong terminal and (to be) late for my flight.
6. You look great. You _____ (to be) on a diet?

3. Fill in the gaps with the correct modal verb in the right tense.

1. Last year he _____ (not/to take part) in the competition because he had his leg broken.
2. At our hotel holiday-makers _____ (to choose) between a single, a double or a family room.
3. You _____ (to pick) our son up from school at 17.00. Please, don't forget.
4. I _____ (to leave) my house much earlier because I was afraid to get into a traffic jam and miss my plane.
5. You _____ (not/to see) me off if you don't have free time.
6. When I was 12 I _____ (to choose) our holiday destination as my birthday present.
7. In ten years young people _____ (to enter) the university without entrance exams.
8. _____ you (to book) the plane tickets yourself? I am very busy this week.
9. I am afraid I never _____ (to be) on a diet. I love cakes too much.
10. Tomorrow they _____ (to stay) four hours in Paris airport waiting for the connecting flight.

4. Describe iron: speak about its appearance, physical properties, functions and applications.

5. Describe the diagram:



Беседа по пройденным темам:

1. Look at the picture. What material is it? What properties does it have? Where is it used?
2. You have to solve the problem of heavy parts in a plane. What material is the best and why?
3. If you need to choose a new material for a racing car (laptop/mobile phones), what material would you suggest using and why?
4. Look at the picture and describe the operation principle of a car, plane, model plane, robot arm.
5. Describe the process on the diagramm.

3 семестр

Оценочные средства для текущей аттестации

1. Вопросы для устного опроса

Тема 5. Электронные устройства. Компьютер

1. What device is called electronic?
2. Why are electronic devices so popular nowadays?
3. What types of electronic devices are there?
4. What is the difference between a desktop computer and a laptop?
5. What parts does a desktop computer have?
6. What functions can a computer perform?
7. What is the function of a processor?
8. What characteristics are the most important when choosing a computer?
9. Do you prefer to use a smart phone or a computer for studies? Why?
10. What is the future of computers in your opinion?

Тема 6. Инновации: от проекта до производства

1. What is an innovation?
2. Is there any difference between an innovation and invention?
3. What recent innovations do you know about?
4. What are the stages in a product development?
5. What are stages in the product manufacturing?
6. Which stage is the most important in your opinion? Why?
7. What area of people's life should be innovated in your opinion?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Fill in the gaps with the right verb in the right form: Active or Passive.

An element is the simplest form of matter that cannot ____ (to split) into simpler substances or _____ (to build) from simpler substances by any ordinary chemical or physical method. At the moment 118 elements _____ (to know) to people. 92 of them _____ (to occur) naturally, while the rest _____ (to prepare) artificially by now. Last century elements _____ (to classify) into metals, non-metals, and metalloids based on their properties. Elements' properties _____ (to correlate) with their placement in the periodic table. Several years ago composite materials with better qualities _____ (to develop), which greatly _____ (to improve) product's durability in future.

3. Темы устных сообщений:

- 1) The structure of a desktop computer (тема 5).
- 2) The most important performance characteristics of a computer/mobile telephone (тема 5).
- 3) The positive impact of electronic devices of people's lives (тема 5).
- 4) The negative impact of electronic devices of people's lives (тема 5).
- 5) The recent most extraordinary innovation (тема 6).
- 6) My innovative project: from design to production (тема 6).

4. Ролевая игра: Покупка электронного устройства в магазине.

Введение и отработка лексики: discount, reduce the price, give a guarantee, to deliver, to make a delivery, customer service, to pay by credit card/in cash, user manual.

Формат проведения: студенты в парах разыгрывают ситуацию покупки какого-либо электронного устройства. У «покупателей» есть карточка с заданными характеристиками (например: быстрый, но не дорогой компьютер для студента, который любит играть в видеоигры, нужна доставка на определенную дату, так как это подарок). У «продавцов» также есть карточка с имеющимися в наличии устройствами. Цель: выбрать из представленного в магазине товара то, что соответствует запросам покупателя.

По окончании игры покупатели сообщают, какое устройство выбрали и почему, а также довольны ли они обслуживанием в магазине.

5. Темы эссе:

- 1) Modern forms of communication such as email and messaging have reduced the amount of time people spend seeing their friends. This has had a negative effect on their social lives. To what extent do you agree or disagree?
- 2) The Internet is probably the most significant invention of the last 30 years. Without it, our lives would be completely different. To what extent do you agree or disagree?

Оценочные средства для самостоятельной работы: проведение дебатов на тему «The modern challenges in science and technology»

Варианты тем в зависимости от специальности студентов:

- 1) Advanced materials for car industry.
- 2) Advanced materials for a car battery.
- 3) The abilities of artificial intelligence in product design and manufacturing.
- 4) The abilities of artificial intelligence in technology design.
- 5) Advanced methods of energy generation for the metropolis needs.

1 занятие: знакомство с форматом дебатов. Повторение лексики для выражения своего мнения, согласия или несогласия.

Проведение дебатов по теме «In the contemporary global society the culture in which individuals are socialized have little influence on the way they communicate».

2 занятие: введение в тему будущих дебатов через предложенный проблемный текст по выбранной теме. Распределение студентов по группам из 3-4 человек (должно получиться 4 группы участников).

Домашнее задание: составить небольшой письменный доклад по теме дебатов. Структура доклада: постановка проблема, ее важность и актуальность; текущее состояние дел в данной области; свое предложение по решению проблемы; достоинства предложенного решения.

3 занятие: студенты из каждой группы знакомят остальных участников дебатов с разработанным решением в кратком виде (1-3 предложения). Отрабатывается формат проведения дебатов и использование лексики по выражению своего мнения и несогласия с мнением оппонента.

Домашнее задание: подготовиться к дебатам и составить вопросы для своих оппонентов.

4 занятие: проведение дебатов. Дебаты проводятся среди двух групп. Участники остальных двух групп играют роль жюри и оценивают выступление выступающих по параметрам: самые убедительные доводы, эмоционально-экспрессивное поведение, новизна решения проблемы, корректные и интересные вопросы, убедительные ответы на заданные вопросы. Выигравшая команда определяется по количеству набранных баллов.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Fill in the gaps with the right verb in the right form: Active or Passive.

With the exception of hydrogen, all elements that _____ (to form) positive ions by losing electrons during chemical reactions _____ (to call) metals. Metals _____ (to characterize) by bright luster and hardness. They also _____ (to conduct) heat and electricity very well. Most metals _____ (not/to melt) under normal conditions. Metal _____ (not/to know) to ancient people. The first metal, copper, _____ (to find) by people only 10 000 years ago. Last century all the metals _____ (to discover). At the moment, of all the metals iron and aluminium _____ (to use) most often in the industry.

2. Complete the sentences using the verbs in the box in the correct form: 1) verb+ing or 2) verb+ed (3d form): produce, make, take, rotate, move

1. Please, work with the pictures _____ at the workshop yesterday.
2. We noticed a car _____ very quickly towards us.
3. I liked a toy helicopter _____ on its horizontal axis.
4. Have a look at the robot _____ by our company.
5. I was impressed by the machine _____ pizza.

3. Fill in the text with the most suitable word: computer-aided, craft, sketching, solution, possess, mass production, visualizing, interaction

Product design consists in imagining and creating objects meant for _____. The definition includes the physical aspects as well as the functionalities products should _____.

Designing a new product goes through an analytical process and relies on a problem-solving approach to improve the quality of life of the end user and his or her _____ with the environment. It is about problem-solving, about _____ the needs of the user and bringing a solution. The design process is divided into many different phases, which include various form of _____ and prototyping. However, sometimes the idea starts from a problem people may experience, and designing a _____ to solve it. It is about establishing a link between the user and the environment, using an object to address a need. Product designers then give life to their ideas through sketching and drawing. They can also use 3D and _____ industrial design software. Also, to fully experience and test the item they envision, designers will _____ prototypes.

2. Беседа по пройденным темам.

1. Describe the types of electronic devices.
2. What are the differences between different types of electronic devices?
3. How does a computer work?
4. Describe the components of a computer and the function of each element.
5. Has a computer made people's life easier?
6. Describe any recent innovation? Why is it important in your opinion?
7. Describe the stages in the product design.
8. Describe the stages in the product manufacturing.
9. What is the difference between innovation and invention? Give your examples.
10. What is more interesting for you: to design a product or to manufacture a product? Why?

4 семестр

Оценочные средства для текущей аттестации

1. Вопросы для устного опроса

Тема 7. Аппаратные средства.

1. Computers. Types of computers.
2. What is Hardware?
3. What does the term CPU include? What is the processor? What is the main task of the CPU? What are the typical parts of the CPU? How many chips form a computer processor today?
4. What is computer memory used for? What are the main types of the computer memory? What is the difference between RAM and ROM? What are the main forms of RAM? Why are secondary devices so popular nowadays?
5. What are the most common input devices? What input devices do you know? What peripherals work for both input and output?
6. What is an output device? What is the difference between inputs and outputs? What is the primary source of the audio output devices?
7. What is a peripheral? What types of peripheral devices do you know? When do peripherals have no function?

Тема 8. Программное обеспечение.

1. What is Software?
2. What does software consist of?
3. What are the main types of software?
4. What type of software controls and manages the hardware components?
5. What is the general principle of its work?
6. What kind of software is specially created for various types of tasks?

Тема 9. Операционные системы.

1. What is an Operating System?
2. What is its function?
3. What are the categories of OS?
4. What are the features of modern operating system?
5. What is multi-purpose \ multithreading \ multiuser operating system?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа.

1) *Выберите из скобок нужную форму инфинитива. Предложения переведите.*

1. This is the task (to solve, to be solved) as soon as possible.
2. (To come, to be come) to my office in time I must leave at 7 o'clock.
3. She will be the second (to be spoken, to speak) at the meeting.
4. We had (to change, to be changed) the time of our party.
5. I am waiting (to have told, to be told) the results.

2) *Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты.*

1. They watched the train leave the platform.
2. You cannot make me invite your friends to this party.
3. This building was considered to be very old.
4. She is known to have lived in London for some years.
5. He is sure to give us useful information.

3) *Заполните пропуски подходящим по смыслу словом:*

Multiple, mainframes, adapter, mobile phones, embedded, desktop computers, personal computers, computer, mobile, keyboard

A desktop computer is a small machine that has a screen which is not part of the _____. Most people keep them on top of a desk that is why they are called '_____'. Similar in operation to desktop computers, laptop computers are miniaturized and optimized for _____ use. Laptops run on a single battery or an external _____ that charges the computer batteries. They are enabled with an inbuilt _____, touch pad acting as a mouse and a liquid crystal display. Both laptops and desktops are called _____, because one person at a time uses them for things like playing music, surfing the web, or playing video games.

There are bigger computers that many people at a time can use. They are _____. Large organizations use mainframes for highly critical applications such as bulk data processing. Most of the mainframe computers have capacities to host _____ operating systems and operate as a number of virtual machines. They can substitute (to substitute -заменить) for several small servers.

There is another type of computer, called an embedded computer. An embedded computer is a computer that does one thing and one thing only, and usually does it very well. For example, an alarm clock is an _____ computer: it tells the time. Embedded computers cannot be programmed. Some _____, automatic teller machines, microwave ovens, CD players and cars are examples of embedded computers.

3. Темы устных сообщений:

- 1) The innovation in hardware.
- 2) The innovations in processors.
- 3) The innovations in monitors.
- 4) New ways to store information.
- 5) Innovations in operating systems.
- 6) The best operating system.

4. Темы эссе:

- 1) The advantages and disadvantages of computers.
- 2) The wide spread of computers has led to people's isolation. What is your opinion?

3) In the past people spent their free time communicating with family and friends. Now more and more people spend their free time with electronic devices. Do you agree or disagree with this opinion?

Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1) *Выберите из скобок нужную форму инфинитива. Предложения переведите.*

1. (To know, to be known) a foreign language is necessary for specialists.
2. They are glad (to have been passed, to have passed) their exams with good marks.
3. Our scientists were the first (to be used, to use) this method.
4. The articles (to find, to be found) in the magazine will help you to make a report.
5. She wants (to be told, to have been told) the story.

2) *Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на инфинитивные обороты.*

1. They seem to know this man very well.
2. She did not let him tell the truth.
3. We saw the children play in the garden.
4. This method of teaching is considered to give good results.
5. Everybody knows her to be writing a new article.

3) Заполните пропуски подходящим по смыслу словом:

Multiple, mainframes, adapter, mobile phones, embedded, desktop computers, personal computers, computer, mobile, keyboard

A desktop computer is a small machine that has a screen which is not part of the _____. Most people keep them on top of a desk that is why they are called '_____'. Similar in operation to desktop computers, laptop computers are miniaturized and optimized for _____ use. Laptops run on a single battery or an external _____ that charges the computer batteries. They are enabled with an inbuilt _____, touch pad acting as a mouse and a liquid crystal display. Both laptops and desktops are called _____, because one person at a time uses them for things like playing music, surfing the web, or playing video games.

There are bigger computers that many people at a time can use. They are _____. Large organizations use mainframes for highly critical applications such as bulk data processing. Most of the mainframe computers have capacities to host _____ operating systems and operate as a number of virtual machines. They can substitute (to substitute -заменить) for several small servers.

There is another type of computer, called an embedded computer. An embedded computer is a computer that does one thing and one thing only, and usually does it very well. For example, an alarm clock is an _____ computer: it tells the time. Embedded computers cannot be programmed. Some _____, automatic teller machines, microwave ovens, CD players and cars are examples of embedded computers.

2. Беседа по пройденным темам.

1. When was the first digital computer developed? What was the size of this computer? What is a computer? What is Software? What are the main components of the computer? What are peripherals? What are hybrid computers?

2. CPU. What does the term CPU include? What is the processor? What is the main task of the CPU? What are the typical parts of the CPU? How many chips form a computer processor today?

3. Computer memory. What is computer memory used for? What are the main types of the computer memory? What is the difference between RAM and ROM? What are the main forms of RAM? Why are secondary devices so popular nowadays?

4. Peripherals. What is a peripheral? What types of peripheral devices do you know? When do peripherals have no function?

5. Input devices. What are the most common input devices? What input devices do you know? What peripherals work for both input and output?

6. Output devices. What is an output device? What is the difference between inputs and outputs? What is the primary source of the audio output devices?

7. Software. What is software? What does software consist of? What are the main types of software? What type of software controls and manages the hardware components? What is the general principle of its work? What kind of software is specially created for various types of tasks? Name some forms of it.

8. Operating System. What is an Operating System? What is its function? What are the categories of OS?

Пример экзаменационного билета:

<p>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)</p>
<p>Факультет базовых компетенций, кафедра «Иностранные языки» Дисциплина «Иностранный язык» Все направления подготовки __ курс, __ семестр</p>
<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</p>
<p>1. Лексико-грамматическая контрольная работа. 2. Беседа по пройденным темам.</p>
<p>Утверждено на заседании кафедры «__» ____ 202_ года, протокол № ____ Зав. кафедрой _____ / _____ /</p>