


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 07.11.2023 11:29:49
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Московский политехнический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан транспортного факультета

« 28 » 08 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык в профессиональной сфере

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки (образовательная программа)
«Математическое и компьютерное моделирование»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва 2021

1. Цели и задачи дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» следует отнести:

- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в профессиональной и научно-исследовательской сферах;
- развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной сфере деятельности, предполагающей способность осуществлять технический перевод соответствующей литературы, а также общение с зарубежными партнерами, используя систему релевантных языковых и речевых норм;
- формирование межъязыковой и межкультурной компетенций, которые вместе с другими дисциплинами способствуют развитию специальных профессиональных умений и навыков студентов.

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

- усвоение студентами знаний и навыков работы с информацией из зарубежных источников, совершенствование и развитие полученных знаний, навыков и умений в различных видах речевой деятельности;
- ознакомление студентов с лексико-грамматическим аспектом технического перевода;
- формирование у студентов навыков анализа текста оригинала и выработки общей стратегии перевода, а также навыков аннотирования и реферирования;
- освоение студентами способов и приемов адекватного письменного и устного перевода профессионально-ориентированных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского на иностранный язык;
- приобретение студентами навыков оценки качества перевода, редактирования и саморедактирования.

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

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере» изучается на третьем и четвертом семестрах второго года обучения и логически и содержательно-методически связана с дисциплиной «Иностранный язык», изучаемой в первом и втором семестре, дисциплиной «Иностранный язык в профессиональной деятельности», изучаемой в пятом, шестом и седьмом семестрах, дисциплиной «Иностранный язык делового общения», изучаемой в восьмом семестре, с социально-гуманитарными и специальными дисциплинами.

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 | способностью осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на | знать: - бытовую и общетехническую лексику; |

| | | |
|--|--|---|
| | государственном языке Российской Федерации и иностранном языке | -грамматические конструкции для построения грамматически правильных высказываний; - нормы и правила общения; - правила подготовки презентаций. уметь: - воспринимать иностранную речь на слух; - понимать общетехническую литературу; - общаться на повседневные и профессиональные темы; - готовить презентации и доклады; -писать эссе. владеть: - навыками публичных выступлений; - навыками работы с иноязычными сайтами и текстами; - навыками извлечения необходимых данных и анализа полученной информации; - навыками критического мышления. |
|--|--|---|

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц, т.е. **216** академических часа (из них **108** часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» изучается на третьем и четвертом семестре второго года обучения.

Третий семестр: семинары и практические занятия – 3 часа в неделю (54 часа), форма контроля – зачет.

Четвертый семестр: семинары и практические занятия – 3 часа в неделю (54 часа), форма контроля – экзамен.

Содержание разделов дисциплины

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

3 семестр

Тема 5: Устройство автомобиля. Системы в автомобиле

| | |
|---------------------|---|
| Лексический минимум | Лексика для описания частей и систем автомобиля: clutch, crankshaft, piston, engine, gearbox, accelerator, brake, ABS |
| Грамматика | Простые формы причастий (Ving, V3) |
| Чтение | Отработка выполнения заданий на заполнение таблиц или диаграмм на основе прочитанного текста |
| Говорение | Лексика для описания круговых диаграмм |
| Письмо | Описание круговой диаграммы по предложенным темам |

Тема 6: Эффективность сборки и техобслуживание автомобиля

| | |
|---|--|
| Лексический минимум | Лексика для описания технических характеристик автомобиля: acceleration, consumption, clearance, capacity, suspension, CO2 emission, torque, gearstick, road lay-out |
| Грамматика | Present Simple Passive. Past and Future Simple Passive |
| Чтение | Отработка выполнения заданий «Подберите лучший заголовок для каждого абзаца» или «В каком абзаце говорится о ...» |
| Говорение | Развитие умения выражать свое мнение и делать обобщения |
| Письмо | Описание индивидуальной столбчатой диаграммы на основе собранных технических данных по своей специальности |
| Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления. | Проведение круглого стола по защите своих индивидуальных столбчатых и круговых диаграмм |

4 семестр

Тема 7: Основные виды роботов. Роботы везде

| | |
|---------------------|---|
| Лексический минимум | Key words: repeatable, heavy lifting tasks, a surveillance drone, collaborative tasks, autonomous driving technology, AI - artificial intelligence, computer-operated, automated vehicle (AV), deep-sea submersible, a bio-inspired system, a <u>herding</u> tasks, to minimize, to estimate, to accelerate, to achieve. to focus. to improve |
| Грамматика | Инфинитив: формы и функции в предложении |
| Чтение | Отработка выполнения заданий «Данное утверждение соответствует или не соответствует содержанию текста» |
| Говорение | Лексика для описания линейных графиков: повышаться, понижаться, падать, достигать пика/минимума, колебаться и т.д. |
| Письмо | Описание линейных графиков по предложенным темам |

Тема 8: Робототехника в производстве. Альянс роботов и смарт-завода

| | |
|---|---|
| Лексический минимум | Key words: to fill numerous roles, manufacturing landscape, to strive for, competitive advantage, to reduce margins of error, negligible rates, unparalleled advantages, viable alternative, intricate processes, rotary joint, human-like flexibility, payload ranging |
| Грамматика | Инфинитивные обороты: сложное дополнение и сложное подлежащее |
| Чтение | Отработка выполнения заданий на определение соответствий |
| Говорение | Лексика для описания таблиц. Развитие умения проводить сравнения |
| Письмо | Описание таблиц по предложенным темам |
| Блок развития навыков самостоятельной работы: | Проведение круглого стола по защите своих индивидуальных линейных графиков и таблиц |

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» 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:

- коммуникативное обучение: общение на профессиональные темы, перевод текстов и статей профессиональной направленности;
- информационно-коммуникативные технологии: работа с иноязычными источниками в Интернете, анализ прочитанного текста, перевод научных текстов;
- развивающее обучение: развитие языковых навыков, расширение знаний об англоязычной научной среде;
- проблемное обучение: подготовка и обсуждение сообщений по темам специальности;
- технология тестирования: контроль уровня усвоения лексических, грамматических знаний в рамках модуля на определённом этапе обучения. Осуществление контроля с использованием технологии тестирования соответствует требованиям всех международных экзаменов по иностранному языку. Кроме того, данная технология позволяет преподавателю выявить и систематизировать аспекты, требующие дополнительной проработки.
- интерактивные формы обучения: ролевые игры позволяют развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося.

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.
- эссе, дебаты.

К оценочным средствам самостоятельной работы относится:

- подготовка презентаций;
- работа с графиками и диаграммами.

К оценочным средствам промежуточного контроля относится:

- 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 описания графиков, 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 | способность осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке |

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: способность осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

| Показатель | Критерии оценивания | | |
|-------------------|----------------------------|----------|----------|
| | 2 | 3 | 4 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Знать: бытовую и общетехническую лексику; грамматические конструкции для построения грамматически правильных высказываний; нормы и правила общения; правила подготовки презентаций.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний бытовой и общетехнической лексики на иностранном языке, изученных грамматических конструкций, правил общения и подготовки презентаций.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний бытовой и общетехнической лексики на иностранном языке, изученных грамматических конструкций, правил общения и подготовки презентаций. Допускаются значительные ошибки.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний бытовой и общетехнической лексики на иностранном языке, изученных грамматических конструкций, правил общения и подготовки презентаций. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при использовании полученных знаний.</p> |
| <p>Уметь: воспринимать иностранную речь на слух; понимать общетехническую литературу; общаться на повседневные и профессиональные темы; готовить презентации и доклады; писать эссе.</p> | <p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет воспринимать иностранную речь на слух; понимать общетехническую литературу; общаться на повседневные и профессиональные темы; готовить презентации и доклады; писать эссе.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: воспринимать иностранную речь на слух; понимать общетехническую литературу; общаться на повседневные и профессиональные темы; готовить презентации и доклады; писать эссе. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: воспринимать иностранную речь на слух; понимать общетехническую литературу; общаться на повседневные и профессиональные темы; готовить презентации и доклады; писать эссе. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>владеть: навыками публичных выступлений, навыками работы с иноязычными сайтами и текстами; навыками извлечения необходимых данных и анализа полученной информации; навыками критического мышления.</p> | <p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками публичных выступлений, навыками работы с иноязычными сайтами и текстами; навыками извлечения необходимых данных и анализа полученной информации; навыками критического мышления.</p> | <p>Обучающийся в неполном объеме владеет навыками публичных выступлений, навыками работы с иноязычными сайтами и текстами; навыками извлечения необходимых данных и анализа полученной информации; навыками критического мышления. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p> | <p>Обучающийся частично владеет навыками публичных выступлений, навыками работы с иноязычными сайтами и текстами; навыками извлечения необходимых данных и анализа полученной информации; навыками критического мышления, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p> |
|--|---|--|--|

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.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации:

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

- 3 семестр: описание круговой и столбчатой диаграммы — 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается само описание графика и 3 балла – участие в дебатах по защите своей работы).
- 4 семестр: описание линейного графика и таблиц — 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается само описание графика и 3 балла – участие в дебатах по защите своей работы).

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:

| Стобалльная 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. Bonamy 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

г) Электронные образовательные ресурсы

Третий семестр

<https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=319>

<https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=10131>

Четвертый семестр

<https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1884>

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.

Основной целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» является подготовка к практическим занятиям и зачету по дисциплине. Для самостоятельной работы студентам предлагаются планы практических занятий, запланированные для проработки на занятиях, а также план выполнения домашних заданий для закрепления пройденного материала.

В ходе подготовки к практическим занятиям студентам рекомендуется пользоваться литературой, указанной в рабочей программе и в планах практических занятий. При подготовке заданий творческого характера приветствуется использование любой соответствующей теме литературы на иностранном языке, включая ресурсы сети Интернет.

Самостоятельную работу студентов при подготовке к практическим занятиям можно разделить на несколько видов. Так, при работе с иноязычными текстами рекомендуется выписывать новые слова в отдельный словарь, составлять диаграммы и лексические карты самостоятельно и по образцу.

При работе с грамматическими явлениями студентам необходимо проанализировать изучаемое грамматическое явление и выполнить предлагаемые упражнения.

При подготовке реферата необходимо использовать только иноязычные источники, причем в количестве не менее трех. Целью данного вида заданий является научиться сжато излагать суть прочитанных текстов и компилировать разные источники в единое смысловое целое.

10. Методические рекомендации для преподавателя

«Иностранный язык в профессиональной сфере» – курс подготовки, который в сочетании с другими практическими дисциплинами данного цикла должен обеспечить всестороннюю подготовку студентов, обучающихся по их специальности. Основой курса данной программы разработан для студентов, ранее изучавших английский язык. Ведущая цель данного курса – развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции в научной сфере общения.

Курс состоит из практических занятий, значительная часть которых посвящена развитию навыков письменного и устного перевода, что подразумевает активную работу с текстом. Чтение и понимание текста должно сопровождаться лексико-грамматическим анализом английского языка научных и технических текстов, большим количеством устных и письменных заданий, нацеленных на развитие умений анализировать содержание текста, выделять тему, основную идею текста и приведенные автором аргументы. Проблемный характер текстов будет способствовать дальнейшему обсуждению вопросов, поднятых в научной статье.

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному. Сначала студенты знакомятся с видами перевода научно-технического текста пассивно, работая с научными текстами и выполняя задания. Затем разъясняются особенности научно-технического языка, трудности перевода, обусловленные особенностями частей речи и структурными особенностями английского предложения.

Работая с научными текстами студенты выполняют задания на аннотирование и реферирование. Затем разъясняются жанровые особенности стиля научной статьи. На этом этапе сильным студентам можно предложить оформить свой реферат в соответствии с требованиями англоязычной статьи, менее сильным студентам можно дать задание найти и исправить ошибки в оформлении научной статьи.

Заключительное занятие, посвященное защите рефератов, можно провести в виде круглого стола, который симулировал бы ситуацию выступления на международной конференции. Студентов необходимо предупредить об ограничении по времени их выступления (не более 7 минут). Перед занятием желательно ознакомить студентов с тематикой докладов и попросить их подготовить вопросы выступающим.

ПРИЛОЖЕНИЯ к рабочей программе:

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

Структура и содержание дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере»

по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль

Интеллектуальные системы управления транспортом**Математическое и компьютерное моделирование**

очная форма обучения

| №п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | Самостоятельная работа |
|------|--|---------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | |
| | | | Лекции | Семинарские/практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | Семестр 3 | | | | | | |
| 1.1 | Тема 5. Устройство автомобиля. Системы в автомобиле | 54 | | 27 | | | 27 |
| 1.2 | Тема 6. Эффективность сборки и техобслуживание автомобиля | 54 | | 27 | | | 27 |
| | <i>Форма контроля</i> | 3 | | | | | |
| | <i>Всего часов в 3 семестре</i> | 108 | | 54 | | | 27 |
| 2 | Семестр 4 | | | | | | |
| 2.1 | Тема 7. Основные виды роботов. Роботы везде. | 54 | | 27 | | | 27 |
| 2.2 | Тема 8. Робототехника в производстве. Альянс роботов и смарт-завода. | 54 | | 27 | | | 54 |
| | <i>Форма контроля</i> | Э | | 54 | | | 108 |
| | <i>Всего часов в 4 семестре</i> | 108 | | | | | |
| | Итого | 216 (6 з.е.) | | 108 | | | 108 |

Аннотация программы дисциплины: «Иностранный язык в профессиональной сфере»

1. Цели и задачи дисциплины

Основные цели:

- достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в профессиональной и научно-исследовательской сферах;
- развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной сфере деятельности, предполагающей способность осуществлять технический перевод соответствующей литературы, а также общение с зарубежными партнерами, используя систему релевантных языковых и речевых норм;
- формирование межъязыковой и межкультурной компетенций, которые вместе с другими дисциплинами способствуют развитию специальных профессиональных умений и навыков студентов.

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

- усвоение студентами знаний и навыков работы с информацией из зарубежных источников, совершенствование и развитие полученных знаний, навыков и умений в различных видах речевой деятельности;
- ознакомление студентов с лексико-грамматическим аспектом технического перевода;
- формирование у студентов навыков анализа текста оригинала и выработки общей стратегии перевода, а также навыков аннотирования и реферирования;
- освоение студентами способов и приемов адекватного письменного и устного перевода профессионально-ориентированных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского на иностранный язык;
- приобретение студентами навыков оценки качества перевода, редактирования и саморедактирования.

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

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере» изучается на третьем и четвертом семестрах первого и второго года обучения и логически и содержательно-методически связана с дисциплиной «Иностранный язык», изучаемой в первом и втором семестрах, дисциплиной «Иностранный язык в профессиональной деятельности», изучаемой в пятом, шестом и седьмом семестрах, дисциплиной «Иностранный язык делового общения», изучаемой в восьмом семестре, с социально-гуманитарными и специальными дисциплинами.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестры | |
|----------|----------------------------------|--------------------|----------|---------|
| | | | 3 | 4 |
| 1 | Аудиторные занятия | 216 (6 ЗЕТ) | 108 | 108 |
| | В том числе: | | | |
| 1.1 | Лекции | - | - | - |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | 108 | 54 | 54 |
| 1.3 | Лабораторные занятия | - | - | - |
| 2 | Самостоятельная работа | 108 | 54 | 54 |
| 3 | Промежуточная аттестация | | | |
| | Зачет/экзамен | | зачет | экзамен |
| | Итого | 216 | 108 | 108 |

4. Составитель программы: ст. преп. Чернякова И.А.

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

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профили: Интеллектуальные системы управления транспортом, Математическое и компьютерное
моделирование
Форма обучения: очная
Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: «Иностранные языки»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Иностранный язык в профессиональной сфере**

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

*Устный опрос
Контрольная работа
Доклады/Сообщения
Описание графика
Дебаты
Ролевая игра
Кейс-задача
Круглый стол*

Составитель: ст.преп. Чернякова И.А.

Москва, 2021 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ | | | | | |
|---|--|--|--|---------------------------|--|
| ФГОС ВО 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» | | | | | |
| 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 | способность осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке | ИУК-4.1. Учитывает особенности деловой коммуникации на государственном и иностранном языках в зависимости от особенностей вербальных и невербальных средств общения ИУК-4.2. Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках с учетом своеобразия стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурных различий в формате корреспонденции ИУК-4.3. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный | Практические занятия, самостоятельная работа | УО, К/Р, ДС, Э, К-З, Д | Базовый уровень: воспроизводство полученных навыков аннотирования и реферирования в ходе текущего контроля Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в профессиональной коммуникации и подготовки к практическим занятиям и выступлениям. |

Перечень оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»

| № 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 | Описание графика | Вырабатывается умение описывать и интерпретировать информацию, представленную в виде графика, таблицы или круговой диаграммы. Это умение понадобится на защите научной работы, а также входит в программу многих международных экзаменов и олимпиад. | Цифровые данные по направлениям своей специальности |
| 8 | Презентация | Вырабатывает самостоятельное, критическое мышление; умение работать с информацией, в команде. | Темы презентаций по направлениям своей специальности |

Перечень оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере»

| № 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 | Описание графика | Вырабатывается умение описывать и интерпретировать информацию, представленную в виде графика, таблицы или круговой диаграммы. Это умение понадобится на защите научной работы, а также входит в программу многих международных экзаменов и олимпиад. | Цифровые данные по направлениям своей специальности |
| 8 | Презентация | Вырабатывает самостоятельное, критическое мышление; умение работать с информацией, в команде. | Темы презентаций по направлениям своей специальности |

**Паспорт
фонда оценочных средств**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой мной компетенции (или её части) | Наименование оценочного средства. |
|--------------|--|---|---|
| 1. | Устройство автомобиля. Системы в автомобиле | УК-4 | Устный опрос. Сообщение. Круглый стол (выступление с описанием круговой диаграммы). |
| 2. | Эффективность сборки и техобслуживание автомобиля | УК-4 | Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. |
| 3. | Основные виды роботов. Роботы везде. | УК-4 | Устный опрос. Сообщение. Круглый стол (выступление с описанием столбчатой диаграммы). |
| 4. | Робототехника в производстве. Альянс роботов и смарт-завода. | УК-4 | Устный опрос. Контрольная работа. Сообщение. |

Оценочные средства для текущей аттестации

3 семестр

1. Вопросы для устного опроса

Тема 5. Устройство автомобиля. Системы в автомобиле

1. What are the main parts of any automobile? Any vehicle?
2. How is an engine constructed? What are the parts of it?
3. Describe a working principle of 4-stroke engine.
4. What's the significant difference between 2-stroke and 4-stroke engine?
5. Name the types of fuel for a car. Which is better?
6. What is clutch and how does it operate?
7. Why do drivers need brakes in a car? What types of their modification do you know?

Тема 6. Эффективность сборки и техобслуживание автомобиля

1. What are the technical characteristics of a car? What are the most important for you when you choose a car?
2. Do you think CO₂ emission is one of the most important feature of a car? Why? Why not?
3. What types of suspension do you know?
4. Automatic gearbox is better than mechanical one. Do you agree or disagree? Explain your answer.
5. What do these abbreviations mean? ABS, FWD, RCC, rpm?
6. Where is an engine mounted in a passenger car? In a sport car?
7. Why do drivers need to monitor the level of oil in the car? How often do they need to change oil?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа (Тема 5).

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.

2) Complete the sentences using the given verbs 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) Complete the gaps in the text using the words from the box:

| | | | | | | |
|-------|-----------|------------|----------|-------------|----------------|----------|
| tires | body roll | suspension | traction | solid axles | power delivery | cocktail |
|-------|-----------|------------|----------|-------------|----------------|----------|

Another essential ingredient for a delightful performance _____ is your suspension tuning. There are some incredibly advanced systems out there these days, but I'll keep it to the basics. The springs, shock absorbers, and linkages connecting wheels to the vehicle body comprise the _____. Tuning the setup to be softer or tighter affects the vehicle ride and handling characteristics, but there's more to it than that. The goal is to keep _____ in contact with the road as much as possible, and while a softer suspension setup might lend itself to that purpose, it would also increase body roll or vehicle dive and lessen handling potential.

An important element of suspension tuning is lateral rigidity. By using thicker sway bars (which connect driver and passenger side suspension components) at the front and rear of a car, a car will handle better by reducing _____. Pretty much all mid or high-end performance vehicles use independent suspensions, as opposed to solid or "live" axle setups. While _____ are more durable, an independent suspension leads to greater handling potential by letting each wheel rise or lower without impacting the opposing wheel on an axle, creating more _____ in corners. Differentials play into handling performance as well by controlling _____ based on which wheel or wheels have the greatest traction at a given moment, but I won't go too in depth with that now.

4) Write down the recipe for the perfect performance car cocktail.

3. Темы устных сообщений:

1. Driving age should be raised to 21.
2. Cars should be banned or high taxed in the city centers.
3. Braking systems should be modified permanently.
4. Sports cars are dangerous.
5. Acceleration time is the main feature of a car.
6. Car sharing is the future for busy city.
7. Car insurance shouldn't be an obligation.

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. Темы описания круговой и столбчатой диаграмм:

1. Building the world's best automobiles.
2. What is better: manual or automatic transmission?

Оценочные средства для самостоятельной работы: подготовка описания круговой и столбчатой диаграммы и её защита.

1 занятие: знакомство с описанием круговой и столбчатой диаграммы. Изучение лексики и грамматики, необходимой для описания.

Домашнее задание: повторить необходимую грамматику и выучить лексику к уроку.

2 занятие: отработка лексики, тренировка фраз для описания круговой и столбчатой диаграммы.

Домашнее задание: описать выданные преподавателем круговую и столбчатую диаграммы.

3 занятие: проверка домашнего задания, исправление недочётов, обсуждение предстоящей подготовки и защиты своей работы.

Домашнее задание: найти цифровые данные по своей специальности и подготовить собственную круговую и столбчатую диаграмму, письменно их описать, подготовить к представлению на круглом столе, а также быть готовым к возможным вопросам из группы.

4 занятие: устная защита своей работы по описанию своих круговой и столбчатой диаграмм, ответы на вопросы по своей теме.

4 семестр

1. Вопросы для устного опроса

Тема 7. Основные виды роботов. Роботы везде

1. What are the main types of industrial robotics?
2. What is the difference between industrial robots and other robots?
3. What is the difference between humanoid and industrial robotics?
4. What is the difference between robots and robotics?
5. What are the 6 types of industrial robots?

Тема 8. Робототехника в производстве. Альянс роботов и смарт-завода

1. Why are Robotics and Manufacturing a natural partnership?
2. Why should Automated manufacturing be a key part of any operation?
3. What do Manufacturing robots do?
4. What is 'Six-Axis robot'?
5. What is 'Cartesian SCARA robot'?
6. What is 'SCARA robot'?
7. What is 'Delta robot'?
8. What is 'Polar robot'?

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа (Тема 7)

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) Complete the text with the words from the box:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| manufacturing robots | necessary employees | productive areas | manufacturing landscape |
| intricate tasks | increased productivity | unparalleled advantages | |

Robotics and manufacturing are a natural partnership. Robotics play a major role in the _____ today. Automated manufacturing solutions should be a key part of any operation that strives for maximum efficiency, safety, and competitive advantage in the market. _____ automate repetitive tasks, reduce margins of error to negligible rates, and enable human workers to focus on more _____ of the operation.

Robots used in manufacturing fill numerous roles. Fully autonomous robots in manufacturing are commonly needed for high-volume, repetitive processes — where the speed, accuracy, and durability of a robot offer _____. Other manufacturing automation solutions include robots used to help people with more _____. The robot executes components of the process such as lifting, holding, and moving heavy pieces.

Robotic process automation in manufacturing allows companies to remain competitive globally — offering an efficient, viable alternative to offshoring and fulfilling the skills gap in areas where it may be difficult to recruit the _____. Manufacturing robots enable employees to focus on innovation, efficiency, and other, more intricate processes that ultimately lay the groundwork for growth and success. With a dedicated manufacturing automation solution in place, you can see _____, improved worker safety and satisfaction, and a better bottom line.

4) Give the explanation: industrial robot – it's ...

3. Темы устных сообщений:

1. The main types of industrial robotics.
2. The difference between industrial robots and other robots.
3. The difference between robots and robotics.
4. The six types of industrial robots.

4. Темы описания линейного графика и таблицы:

1. Robotics and Manufacturing.
2. Automated manufacturing is a key part of any operation.

Оценочные средства для самостоятельной работы: подготовка описания линейных графиков и таблиц.

1 занятие: знакомство с описанием линейного графика и таблицы. Изучение лексики и грамматики, необходимой для описания.

Домашнее задание: повторить необходимую грамматику и выучить лексику к уроку.

2 занятие: отработка лексики, тренировка фраз для описания линейного графика и таблицы..

Домашнее задание: описать выданный преподавателем линейный график и таблицу.

3 занятие: проверка домашнего задания, исправление недочётов, обсуждение предстоящей подготовки и защиты своей работы.

Домашнее задание: найти цифровые данные по своей специальности и подготовить собственный линейный график и таблицу, письменно их описать, подготовить к представлению на круглом столе, а также быть готовым к возможным вопросам из группы.

4 занятие: устная защита своей работы по описанию своего линейного графика и таблицы, ответы на вопросы по своей теме.

Промежуточная аттестация

3 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.
2. Беседа по пройденным темам.

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 the gaps with the following words and phrases. Two are irrelevant.

damage/ explosive/ side impact collision/ protective/ safety/ activate/ harmful/ triggered/

1. These measures were designed to improve car _____.
2. The cyclist was in a _____ with a bus.
3. The car crash _____ a lot of bad memories for me.
4. It's important to protect your skin from the _____ effects of the sun.
5. These fires cause _____ to property and often lead to personal injury.
_____ gloves are worn to minimize injury.

4) Match the words with their definitions:

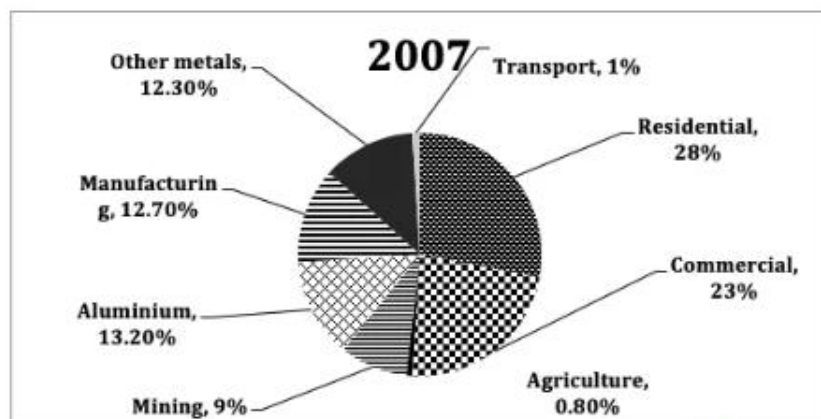
| | |
|----------------------------------|---|
| 1. Electronic Control Unit (ECU) | a. monitors the speed of each wheel and determines the necessary acceleration and deceleration of the wheels |
| 2. Hydraulic Control Unit | b. regulate the air pressure to the brakes during the ABS action |
| 3. Speed Sensor | c. receives, amplifies and filters the sensor signals for calculating the wheel rotational speed and acceleration |
| 4. Valves | d. receives signals from the ECU to apply or release the brakes under the anti-lock conditions. |

5) Answer the following questions:

1. What are the main parts of any automobile?
2. Describe a working principle of 4-stroke engine.
3. What types of brake's modification do you know?

6) Круговая диаграмма отображает информацию из ежегодного энергетического прогноза 2007 года о потреблении энергии в Восточной Европе по секторам. Обобщите информацию, выбрав и сообщив основные характеристики, и сделайте сравнения, где это уместно. Напишите не менее 150 слов.

The chart below shows the electricity consumption in different sectors of Eastern Europe in 2007 and 2010. Summarise the information by selecting and reporting the main features and make comparisons where relevant.



2. Беседа по пройденным темам.

1. The main parts of any automobile.
2. The parts of engine.
3. A working principle of 4-stroke engine.
4. The significant difference between 2-stroke and 4-stroke engine.
5. The types of brake's modification.
6. The technical characteristics of a car.
7. CO2 emission is one of the most important feature of a car.
8. The types of suspension.
9. Automatic gearbox is better than mechanical one.
10. Changing oil in the car.

4 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

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) For each group of words a-j find a synonym from 1-10.

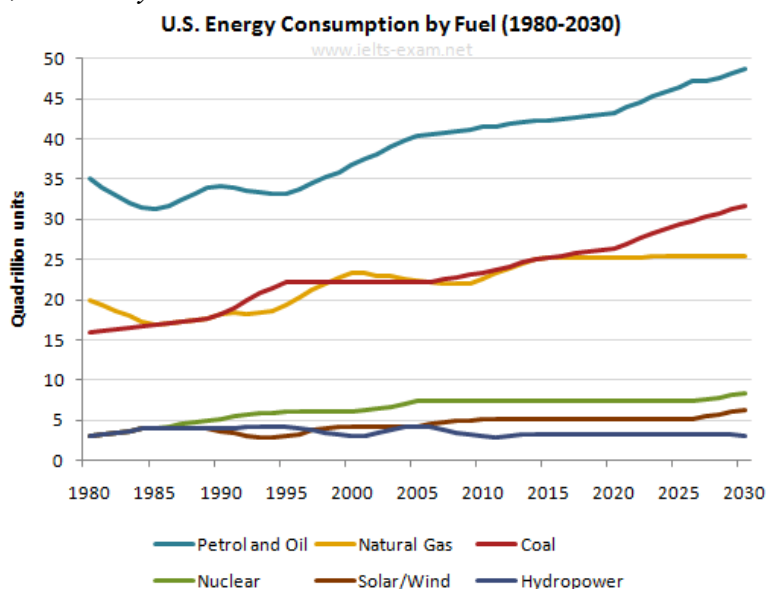
| | |
|--------------------|---|
| 1. prospect (adj.) | a. potential, scope, future, expectations, possibilities; |
|--------------------|---|

| | | |
|-----|-------------------|--|
| 2. | to estimate (v.) | b. to increase, to rise, to advance, to leap, to surge, to escalate; |
| 3. | range (n.) | c. synthetic, fake, false, mock, imitative, simulated; |
| 4. | driverless (adj.) | d. brainpower, perception, sharpness, cleverness, ability; |
| 5. | prediction (n.) | e. autonomous, independent, self-ruling, uncontrolled; |
| 6. | intelligence (n.) | f. forecast, prognosis, anticipation, apprehension; |
| 7. | to inch (v.) | g. blockage, bottleneck, traffic jam; |
| 8. | artificial (adj.) | h. evaluate, figure out, consider |
| 9. | congestion (n.) | i. to creep, to drag, to lag, to worm; |
| 10. | to accelerate (v) | j. radius, area, orbit, field, scope, scale, horizon, latitude; |

4) Answer the following questions:

1. What are the main types of industrial robotics?
2. What is the difference between robots and robotics?
3. What are the 6 types of industrial robots?

5) Линейный график отображает информацию из ежегодного энергетического прогноза 2008 года о потреблении энергии в США с 1980 года с прогнозом до 2030 года. Обобщите информацию, выбрав и сообщив основные характеристики, и сделайте сравнения, где это уместно. Напишите не менее 150 слов.



2. Беседа по пройденным темам.

1. The main types of industrial robotics.
2. The difference between industrial robots and other robots.
3. The difference between humanoid and industrial robotics.
4. The difference between robots and robotics.
5. The six types of industrial robots.
6. Robotics and Manufacturing are a natural partnership.
7. Automated manufacturing is a key part of any operation.
8. Manufacturing robots.
9. 'Six-Axis robot'.
10. 'Cartesian SCARA robot'.
11. 'SCARA robot'.
12. 'Delta robot'.

13. 'Polar robot'.

Пример экзаменационного билета:

министерство науки и высшего образования российской федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет базовых компетенций, кафедра «Иностранные языки»
Дисциплина «Иностранный язык»
Все направления подготовки
__ курс, __ семестр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Лексико-грамматическая контрольная работа.
2. Беседа по пройденным профессиональным темам.
3. Ответ на вопросы по курсу английского языка делового общения.

Утверждено на заседании кафедры «__» _____ 202_

года, протокол № ____

Зав. кафедрой _____ / _____ /