Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 01.09.2023 12:49:07
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
_____ /Е. В. Сафонов /
«___» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

Специальность
15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

Специализация
«Проектирование технологических комплексов в машиностроении»

Квалификация (степень) выпускника
Инженер

Форма обучения
Очная

Москва 2020 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов», профиль подготовки "Проектирование технологических комплексов в машиностроении"

Программу составил:

К.пед.н. Асламова Т.В._____

Программа дисциплины «Иностранный язык» по направлению подготовки 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов» утверждена на заседании кафедры “Иностранные языки”

«____»_____20___ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ /_____/

Программа согласована с руководителем образовательной программы

_____ _____

«____»_____20___ г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии машиностроительного факультета

Председатель комиссии _____ /_____/

«18»_____06_____2020 г. Протокол: № 4-20

«____»_____20___ г. Протокол:

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» в курсе специалитета является дальнейшее формирование межкультурной коммуникативной компетенции обучающихся в контексте формирования их общекультурных компетенций в соответствии с ФГОС ВПО.

Межкультурная коммуникативная компетенция выражается во владении лингвистическими и психологическими законами общения, в установлении контакта и поддержании благоприятной психологической атмосферы межкультурной коммуникации. Межкультурная коммуникативная компетенция имеет, с одной стороны, коммуникативную направленность, а с другой стороны, рассматривает язык как феномен культуры. Следовательно, развитие межкультурной коммуникативной компетенции при изучении иностранного языка предполагает развитие языковых (лексических, грамматических), речевых, социолингвистических и социокультурных компетенций. Именно это обстоятельство позволяет отождествлять обучение иностранным языкам не только с коммуникативным, но и когнитивным развитием личности обучающегося.

Формирование межкультурной коммуникативной компетенции, в том числе профессионально ориентированной межкультурной компетенции, не ограничивается рамками образовательного процесса в вузе. Развитие межкультурной коммуникативной компетенции до высшего уровня предполагает становление вторичной языковой личности готовой к роли посредника между представителями разных культур. Определение данного уровня призвано служить ориентиром для обучающихся в их учебной, а затем в профессиональной деятельности. Реально достижимым и обязательным уровнем развития межкультурной коммуникативной компетенции у большинства студентов специалитета следует считать уровень, который характеризуется как достаточный для обеспечения адекватного общения и продуктивной деятельности в профессиональной сфере в контексте

межкультурного общения. Для данного уровня сформированности межкультурной коммуникативной компетенции характерны качественные показатели, которые соотносятся с основными аспектами структуры любой компетенции: когнитивным, деятельностным и ценностно-смысловым.

Следовательно, для достижения вышеуказанной цели обучения необходимо решение следующих **задач**:

- формирование у обучающихся представления об основных принципах и закономерностях межкультурного общения на иностранном языке, развитие готовности к восприятию культурологической информации с последующей ее интерпретацией в русле профессиональных задач (когнитивный аспект);

- развитие способности эффективно решать практические коммуникативные задачи и проблемы в ситуациях бытового и профессионального общения (деятельностный аспект);

- развитие умения диагностировать и оценивать степень сформированности своей межкультурной коммуникативной компетентности, стремления к ее дальнейшему развитию (ценностно-смысловой аспект).

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть ФГОС ВПО квалификации «Инженер». В процессе изучения данной дисциплины осуществляются межпредметные логические связи с дисциплинами этого цикла такими, как «История», «Философия», «Русский язык и культура речи» и др., а также рядом специальных дисциплин.

В процессе освоения иностранного языка в рамках основной образовательной программы специалитета происходит дальнейшее формирование межкультурной коммуникативной компетенции и ее составляющих на основе освоения обучающимися базовой программы по данному предмету и в неразрывном единстве с формированием

общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения других дисциплин в вузе.

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

В результате освоения дисциплины 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**
ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	**знать:** • основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке. **уметь:** • использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов. **владеть:** • иностранным языком на уровне А2, В1
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	**знать:** • содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования

		профессиональной деятельности. **уметь:** • самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. **владеть:** • технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
ОПК-4	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	**знать:** • нормы делового общения и толерантности в культуре общения и письменной речи на иностранном языке. **уметь:** • в зависимости от ситуации, правильно интерпретировать общение в деловой среде в рамках социально-этнических нормативов **владеть:** • Устной и письменной речью на иностранном языке в соответствии с уровнем А2, В2

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7** зачетных единиц, т.е. **252**академических часа (из них126 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Иностранный язык» изучаются на первом и втором курсах.

Первый семестр: практические занятия –2 часа в неделю (36 часов), форма контроля – зачет.

Второй семестр: практические занятия –2 часа в неделю (36 часов), форма контроля – зачет.

Третий семестр: практические занятия –2 часа в неделю (36 часов), форма контроля – экзамен.

Четвертый семестр: практические занятия –1 час в неделю (18 часов), форма контроля – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Иностранный язык» по срокам и видам работы отражены в Приложении А.

Содержание разделов дисциплины.

Основой построения программы является разделение курса на два направления или аспекта - «общий язык» (General Language) и «язык для специальных целей» (Language for Specific Purposes). Они различаются между собой тематикой и лексическим составом учебных текстов, приоритетом того или иного вида речевой деятельности, развитием навыков, необходимых для освоения соответствующего регистра речи. Оба направления связаны между собой в учебном процессе наличием общих грамматических тем и необходимостью овладения сходными синтаксическими явлениями и базовыми речевыми навыками.

В аспекте «Общий язык» осуществляется: развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков устной разговорно-бытовой речи, развитие навыков чтения и письма. Обучение общему языку ведется в пределах бытовой и общепознавательной тематики, а также на дидактическом материале страноведческого и культурологического характера.

В аспекте «Язык для специальных целей» осуществляется: развитие коммуникативных навыков в сфере профессиональной коммуникации, обучение чтению специальной литературы с целью получения информации; знакомство с основами аннотирования, реферирования и перевода литературы по направлению обучения; развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки.

Распределение тематических модулей по семестрам:

Первый семестр

Модуль 1. Вводно-коррективный курс. Раздел 1: Местоимение, глаголы to be, to have, to do. Раздел 2: Существительное, оборот there is/there are. Раздел 3: Прилагательное, наречие. Раздел 4: Модальные глаголы и их эквиваленты. Раздел 5: Формы простого времени;

Модуль 2. Различные виды образования. Формы продолженного времени;

Модуль 3. Наука и технология. Формы совершенного времени;

Модуль 4. Инженер в 21 веке. Неопределенная форма глагола.

Второй семестр

Модуль 5. Гибкие производственные системы. Герундий;

Модуль 6. Компьютеры. Причастие;

Модуль 7. Конструкционные материалы. Сложное дополнение.

Третий семестр

Модуль 8. Технологии конструкционных материалов (1). Сложное подлежащее;

Модуль 9. Технологии конструкционных материалов (2). Повтор грамматического материала;

Модуль 10. Различные виды транспортных средств. Сослагательное наклонение.

Четвертый семестр

Модуль 11. Устройство автомобиля. Повтор грамматического материала;

Модуль 12. Двигатели. Повтор грамматического материала;

Модуль 13. Нефтегазовая промышленность. Сложноподчиненные предложения;

Модуль 14. Биотехнологии. Повтор грамматического материала.

Данная программа предполагает следующие *формы занятий* по иностранному языку:

- аудиторные практические занятия под руководством преподавателя;

обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, в том числе с использованием мультимедийных средств;

- индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя;

- индивидуальные консультации.

Проведение практических занятий по вводно-коррективному курсу подразумевает повтор базовой грамматики английского языка с использованием грамматического справочника учебника, выполнение лексико-грамматических упражнений и заключительного теста к каждому разделу, при этом необходимо использовать приложение к учебнику с разговорными клише для развития устной и письменной речи.

На первом занятии каждого модуля основного курса предусматривается введение лексических единиц общего и терминологического характера, отрабатываются фонетические особенности (Различие понятий «звук и «буква». Специфика артикуляции звука. Особенности произношения и артикуляции английских гласных и согласных. Ударение в слове и предложении. Паузы и интонация. Чтение транскрипции); проводится дифференциация лексики по сферам применения; вводятся основные грамматические явления, характерные для бытовой и профессиональной речи; проводится ознакомительное чтение текста.

На последующих занятиях предусматривается обучение изучающему чтению, которое представляет собой большой комплекс упражнений:

-фонетических: чтение текста по синтагмам, слитно, по пунктам плана, по типам фонетических правил;

-лексических: перевод лексических единиц с иностранного языка на русский и наоборот, выполнение упражнений на поиск лексических единиц, заучивание синонимов, антонимов, производных слов, заполнение пропуска

лексических единиц, заучивание дефиниций, работа с терминами, перевод предложений с иностранного языка на русский и наоборот;

-грамматических: образование форм, перевод форм, подстановка нужных форм, трансформация.

Проводится **аудирование,** как один из основных видов речевой деятельности, цель которого научить пониманию общего содержания текста, выборочному пониманию аудиотекста, полному пониманию аудиотекста. До прослушивания текста происходит знакомство с новыми лексическими единицами, встречающимися в тексте для аудирования. После прослушивания текста выполняется задание: согласитесь или не согласитесь со следующими высказываниями.

Осуществляется развитие умений и навыков говорения (**диалогическая речь):**

- ответы на вопросы;

- формулировка вопросов и ответов на них с опорой на образец;

- формулировка вопросов и ответов на них без опоры на образец;

- чтение диалога, поиск в нем разговорных клише и определение их значения, воспроизведение диалога;

- составление диалога с собеседником и его воспроизведение.

В каждом разделе предусматривается дальнейшее развитие умений и навыков диалогической речи (**ролевая игра**). Основными этапами обучающей ролевой игры являются:

- выдвижение и обсуждение идеи относительно коммуникативной ситуации (обязательный элемент – разрешение проблемной ситуации), набора конкретных участников и примерного хода и правил предстоящей игры;

- распределение ролей и определение содержания (сценария) ролевой игры;

- подготовка комплекта игровой документации;

- индивидуальная подготовка каждого обучающегося к предстоящей игре;

- проведение ролевой игры;

- подведение итогов (обсуждение проведения ролевой игры).

Каждый модуль (раздел) подразумевает **контроль монологических высказываний** студентов (вопросно-ответная работа по теме), обучение аннотированию и реферированию текста, обсуждение проектов обучающихся в пределах изучаемой темы.

Обучение реферированию и аннотированию включает в себя умение выделять логический предикат, делить текст на отрезки, различные по степени важности. Реферат – это краткое изложение в письменной форме содержания учебного текста, аннотация – краткая характеристика содержания научного текста. Данная работа выполняется в три этапа:

- повторение клише для аннотирования и реферирования;

- составление аннотации текста;

- реферирование текста.

Заключительным этапом каждого модуля (раздела) является проведение **лексико-грамматического теста.**

Данная программа предполагает следующие *формы занятий*по иностранному языку:

- аудиторные практические занятия под руководством преподавателя;

обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, в том числе с использованием мультимедийных средств;

- индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя;

- индивидуальные консультации.

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Иностранный язык» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала

предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;

– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме тестирования;

– использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования;

- создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению; а также анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности и поиск вариантов их разрешения (case- study);

- разработка и проведение игр, в том числе профессиональных ролевых игр, позволяющих задать в обучении предметные и социальные роли обучающихся в их профессиональной деятельности, развивать профессиональное, творческое мышление;

- использование мультимедиа, графической анимации, элементов гипертекста, сочетание аудио и видеоинформации под управлением некоторого сценария и широкого применения возможностей, предоставляемых мировой компьютерной сетью.

Все вышеперечисленные технологии обучения иностранному языку объединяют ряд характерных особенностей: взаимное общение наиностранном языке с целью принятия и продуцирования аутентичной информации, одинаково интересной для всех участников, в ситуации, важной для всех; совместная деятельность, характеризующаяся взаимосвязью трех объектов: производителя информации, получателя информации иситуативного контекста; изменение традиционной роли преподавателя в учебном процессе, переход к

демократическому стилю общения; рефлективность обучения, сознательное и критическое осмысление действия, его мотивов, качества и результатов как со стороны преподавателя, так и обучающихся.

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:

В первом семестре

- выполнение контрольных работ на знание лексико-грамматического материала;
- выполнение проектной работы в соответствии с изучаемыми темами;
- подготовка сообщений и докладов по изучаемым темам.

Во втором семестре

- выполнение контрольных работ на знание лексико-грамматического материала;
- выполнение проектной работы в соответствии с изучаемыми темами;
- подготовка сообщений и докладов по изучаемым темам.

В третьем семестре

- выполнение контрольных работ на знание лексико-грамматического материала;
- выполнение проектной работы в соответствии с изучаемыми темами;
- подготовка сообщений и докладов по изучаемым темам.

В четвертом семестре

- выполнение контрольных работ на знание лексико-грамматического материала;

- выполнение проектной работы в соответствии с изучаемыми темами;

- подготовка сообщений, докладов по изучаемым темам;

- чтение, ответы на вопросы, выборочный перевод профессионально-ориентированного текста объемом 1500 печатных знаков.

Образцы тестовых и контрольных заданий, вопросов и заданий для проведения текущего контроля, приведены в приложении В.

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
ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-4	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик 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 компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ОК-6 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранно	Имеет слабые, фрагментарные знания лексического и грамматического строя иностранного языка. Допускает множественные грубые ошибки при создании устных и письменных речевых произведений.	Имеет общее представление лексических и грамматических нормах иностранного языка. Допускает достаточно серьезные ошибки в устной и письменной речи.	Хорошо знает лексический минимум и грамматический строй иностранного языка. Допускает отдельные негрубые ошибки в устной и письменной речи	Демонстрирует свободное знание лексики и грамматики иностранного языка. Не допускает ошибок в устной и письменной речи.

м языке.				
уметь: использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов.	Демонстрирует частичное умение использовать иностранный язык для общения в большинстве ситуаций без предва-рительной подготовки. Допускает множественные грубые ошибки при понимании основных положений произнесенных высказываний, при написании простого связного текста и извлечении информации из мате риала повседневного и профессионального общения.	Демонстрирует удовлетворительное умение пользоваться иностранным языком для общения в большинстве ситуаций без предварительной подготовки. Допускает достаточно серьезные ошибки при понимании основных положений произнесенных высказываний, при написании простого связного текста и извлечении информации из материала повседневного и профессионального общения.	Демонстрирует достаточно устойчивое умение пользоваться иностранным языком для общения в большинстве ситуаций без предварительной подготовки. Допускает отдельные негрубые ошибки при понимании основных положений произнесенных высказываний, при написании простого связного текста и извлечении информации из материала повседневного и профессионального общения.	Демонстрирует устойчивое умение пользоваться иностранным языком для общения в большинстве ситуаций без пред - варительной подготовки. Не допускает ошибок при понимании основных положений произнесенных высказываний, при написании простого связного текста и извлечении информации из материала повседневного и профессиональ ного общения
владеть: иностранным языком на уровне А2, В1	Слабо владеет иностранным языком на уровне А2	Удовлетворительно владеет иностранным языком на уровне А 2.	Хорошо владеет иностранным языком на уровне А2.	Демонстрирует уверенное и свободное владение иностранным языком на уровне А2
ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию				

знать: содержание процессов самоорганизации и самообразова-ния, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиона-льной деятельности.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.	Демонстрирует знание содержания и осо-бенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганиза-ции и самообразова-ния, аргументиро-ванно обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессиональ ного и личностного развития
уметь: самостоятел ь-но строить процесс овладения информацие й, отобранной и структуриро ванной для выполнения профессион а-льной деятельност и.	Зная содержание про-цесса обучения, не умеет самостоятельно отбирать и систематизировать подлежащую усвоению информацию, выбирать методы и приемы организации своей познавательной деятельности.	Владеет отдельными методами и приемами отбора необходимой для усвоения информации, давая не полностью аргументированное обоснование ее соответствия целям самообразования.	Владеет системой отбора содержания обучения в соответствии с намеченными целями самообразования, но при выбореметодов и приемов не полностью учитываетусловия и личностные возможности овладения этим содержанием.	Умеет строить процесс самообразован ия с учетом внешних и внутренних условий реализации.
владеть: технологиям и организации процесса самообразов ания; приемами	Владеет отельными приемами самоорганизации образовательного процесса, но допускает существенные ошибки при их	Владеет отдельными приемами организации собственной познавательной деятельности, осознавая перспективы профессионального развития, но не давая	Владеет системой приемов организации процесса самообразования только в определенной сфере деятельности.	Демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразован ия,

целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	реализации, не учитывает временных перспектив развития профессиональной деятельности	аргументированное обоснование адекватности отобранной для усвоения информации целям самообразования.		сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы, пол ностью обосновывая выбор используемых методов и приемов.
ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.				
Знать: Лексические нормативы делового общения в специфике деятельности и культурной ситуации	Допускает существенные ошибки в толковании синтаксических и лексических норм или отсутствие бызовых знаний.	Проявляет на практике возможность межкультурного взаимодействия с ограниченной лексикой или грамматическими ошибками	Знает основные синтаксические и лексические нормы, в базисном значении без возможности к регулирования.	Обладает знаниями программы коммуникаций на иностранном языке с применением лексики и грамматики уровня А2, В1
Владеть: Различными формами и методиками коммуникации в соответствии с базисом знаний специалитета.	Студент не может составлять доводы на иностранном языке с использованием технической литературы в области эмпирических знаний.	Владеет отдельными методами и приемами отбора необходимой для усвоения информации, давая не полностью аргументированное обоснование ее соответствия целям самообразования.	Владеет системой распознавания и отбора ценной информации, необходимой для составления межнационального диалога на иностранном языке.	Владеет восприятием социальных, этнических и культурных различий и может полностью сформировать свою речь в зависимости от ситуации.

Уметь: Вести диалог на иностранном языке по ситуативной методике.	Студент не умеет вести диалог на иностранном языке по системе Role-play	Студент обладает базовыми знаниями и может вести диалог в формальной обстановке.	Студент знает различие между формальной и неформальной обстановкой, и может вести диалог в соответствии с ситуацией.	Студент знает различие между формальной и неформальной обстановкой, и может вести диалог в соответствии с ситуацией, а так же является инициатором и “ведущим” в сфере общения.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам текущей аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, которые выполнили все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине«Иностранный язык»: выступили с докладом и сообщением, выполнили проектную работу, выполнили контрольные работы.

Шкала оценивания	Описание
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 повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
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 ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Иностранный язык», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине«Иностранный язык»: выступили с докладами и сообщениями, выполнили проектные работы, выполнили контрольные работы.

Шкала оценивания	Описание
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.
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.
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.
Неудовлетворительно	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 ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении В к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

Карпова Т.А., Асламова Т.В., Закирова Е.С., Красавин П.А. Английский язык для технических вузов: учебник / Т.А. Карпова, Т.В. Асламова, Е.С. Закирова, П.А. Красавин. - М.: КНОРУС, 2013. - (Высшее профессиональное образование).

б) дополнительная литература:

1. Бгашев В.Н., Долматовская Е.Ю. Английский язык для студентов машиностроительных специальностей. Учебник. 4-е изд., испр. и доп. М.: Астрель: АСТ, 2007.
2. АнюшенковаО.Н., ШвецоваЕ.В. Flexible Manufacturing Systems. Электронное учебное пособие. МГТУ «МАМИ», 2013.
3. Закирова Е.С., Аревкина В.Т., Анюшенкова О.Н. TypesofEngineering. Электронное учебное пособие. МГТУ «МАМИ», 2013.
4. Долматовская Е.Ю., Бгашев В.Н. Из истории автомобилей. М.: АСТ, Астрель, 2004.
5. Ермакова Б.Л. Автомобиль и окружающая среда. М.: Граф-Пресс, 2009.
6. ЕрмаковаБ.Л., ДворцоваО.В. Business through Correspondence. М.: МГТУ «МАМИ», 2009.

7. КазаковаС.А. Foundry Industry. ForgingOperationsandProcesses. Методические указания и задания для студентов 4 семестра. М.: МГТУ «МАМИ», 2010.
8. Ручкина Г.А., Мишина Е.Ю., Тартаковская Е.В. Метрология и стандартизация. М.: МГТУ «МАМИ», 2010.
9. Швыйковская Р.Н., Сергеева Ю.Е. Литейное производство. Методические указания и задания для студентов 4 семестра. М.: МГТУ «МАМИ», 2008.
10. Тексты, статьи, научные материалы по изучаемой/исследуемой тематике (по выбору).

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

а) CD-диски с фонетическими упражнениями, основными текстами уроков и упражнениями в аудировании, а также лабораторными работами к учебным пособиям.

б) телевизионные курсы по английскому языку на DVD.

в) электронныересурсы:

www.Macmillandictionaries.com.
www.topuniversities.com/umversilv-rankinswww.britishscienceassocicition.com.
www.wilUamsfl.com.www.seaway.com.
www.arup.com/millenniumbridge.
www.masnemotion.com. www.ikayrocess.com.
www.alab.se
www.Computer.ru. www.ycworld.ruwww.upweek.ruwww.hardnsoft.ru.
www.materialmoments.org/toplOO.htmlwww.qcforge.info/Page.aspx/89/Forging.
www.nmri.go.jp/eng/khirata/metalworkyindexwww.mericanmachinist.com/cutting-tools/chapter-l-cutting-tool-materials*www.visualdictionaryonline.comwww.automotivecare.comwww.shell.com/elobalsolutions*
*www.usctcsaleway.net/toolwww.Industry.*gov.*au. www.Fosters.com*

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Изучение дисциплины предполагает использование мультимедийных учебных аудиторий или аудиторий позволяющих использовать переносной мультимедийный комплекс (переносной видеопроектор и персональный ноутбук).

При необходимости возможно использование специализированных учебных лабораторий кафедры «Иностранные языки» оснащенных мультимедийным оборудованием, стендами и наглядными пособиями.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Основной целью самостоятельной работы студентов по дисциплине “Иностранный язык” является подготовка к практическим занятиям и зачету и экзамену по дисциплине. Для самостоятельной работы студентам предлагаются планы практических занятий, содержащие основные и дополнительные (факультативные) задания, запланированные для проработки на занятиях.

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 родном и иностранном языках, а также Internet.

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.

Отработка фонетического материала осуществляется с обязательным использованием прилагаемых к учебному пособию аудиоматериалов.

При работе с грамматическими явлениями студентам необходимо проанализировать изучаемое грамматическое явление и выполнить упражнения из учебного пособия либо рабочей тетради.

В случае самостоятельного создания нового формата письменной работы студенты должны сначала ознакомиться с особенностями данного письменного

жанра, выполнить предлагаемые упражнения и лишь затем создавать авторскую работу по предлагаемому в учебном пособии или рабочей тетради образцу.

10.Методические рекомендации для преподавателя

“Иностранный язык” – один из курсов предметной подготовки, который в сочетании с другими практическими и теоретическими дисциплинами данного цикла должен обеспечить всестороннюю подготовку студентов, обучающихся по их специальности. Ведущая цель данного курса – развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции в области английского языка.

Первый уровень представлен вводным курсом для студентов, впервые начинающих изучать английский язык. На этом этапе работы согласно разработанной программе предполагается ознакомление студентов с фонетическим строем английского языка, освоение ими правил чтения, элементарных грамматических конструкций, минимального объема лексических единиц, необходимых для повседневного общения. С целью развития навыков монологической и диалогической речи на английском языке на начальном этапе работы предпочтение необходимо отдавать репродуктивным и репродуктивно-продуктивным упражнениям, использовать специально разработанные опоры, подсказки, иллюстрации и т.п.

Основной курс данной программы разработан для студентов, ранее изучавших английский язык. Структура данного курса представлена относительно-независимыми интегрированными модулями-темами, включающими ряд подтем, работа над которыми осуществляется студентами в следующих режимах: 1) под непосредственным руководством преподавателя, 2) самостоятельно при консультативной поддержке преподавателя, 3) полностью самостоятельно на основе целевого плана действий, методических рекомендаций и указаний, представленных в рабочей программе, либо предложенных преподавателем. Освоение основного курса происходит в модульном режиме и основано на использовании сознательно-коммуникативного метода обучения. Также рекомендуется использовать

методы открытого обучения, такие как обучение и взаимообучение в микро-группах, разработка проектов, подготовка презентаций, проведение самостоятельных сравнительных исследований и др., нацеленных на развитие таких ключевых компетенций студентов, как умение самостоятельно учиться и работать с информацией, применять на практике полученные знания, осуществлять сотрудничество и коммуникацию, быть успешными.

ПРИЛОЖЕНИЯ к рабочей программе:

А. Структура и содержание дисциплины

Б. Аннотация рабочей программы дисциплины

В. Фонд оценочных средств

Приложение А.

Структура и содержание дисциплины «Иностранный язык» по направлению подготовки15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»
Профиль: «Проектирование технологических комплексов в машиностроении»

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
	Первый семестр	1													
1.1	Вводнокоррективный курс **IntroductionCourse. Раздел 1.**		1		2		**2**								
1.2	Вводнокоррективный курс **IntroductionCourse. Раздел 2.**		2		2		2								
1.3	Вводнокоррективный курс **IntroductionCourse. Раздел 3.**		3		2		**2**								
1.4	Вводнокоррективный курс **IntroductionCourse. Раздел 4.**		4		2		2								
1.5	Вводнокоррективный курс **IntroductionCourse. Раздел 5.**		5		2		**2**								
1.6	Различныевидыобразования**Different Types of Education.**		6		2		2								

	Continuous tenses.														
1.7	Различныевидыобразования**Different Types of Education. Continuous tenses.**		7		2		**2**								
1.8	Различныевидыобразования**Different Types of Education. Continuous tenses.**		8		2		2 Проект					+			
1.9	**Лексико-грамматический тест**		**9**		**2**		**2**						+		
1.10	Наукаитехнология. **Science and Technology. Perfecttenses.**		10		2		2								
1.11	Наукаитехнология. **Science and Technology. Perfecttenses.**		**11**		**2**		**2**								
1.12	Наукаитехнология. **Science and Technology. Perfecttenses.**		12		2		2 Проект					+			
1.13	**Лексико-грамматический тест**		**13**		**2**		2						+		
1.14	Инженерв 21 веке **Engineering in the 21st Century. Infinitive.**		14		2		2								
1.15	Инженерв 21 веке **Engineering in the 21st Century. Infinitive.**		**15**		**2**		**2**								
1.16	Инженерв 21 веке **Engineering in the 21st Century. Infinitive.**		16		2		2					+			
1.17	**Лексико-грамматический тест**		**17**		**2**		**2**						+		
1.18	Обзорное практическое занятие.		18		2		2								
	Форма аттестации		**19-21**				Про-Ект								**3**

	Всего часов по дисциплине в первом семестре				36		36								
	Второй семестр	**2**													
2.1	Гибкиепроизводственные Системы. **Flexible Manufacturing Systems. Gerund.**		1		2		**2**								
2.2	Гибкиепроизводственные Системы. **Flexible Manufacturing Systems. Gerund.**		2		2		2								
2.3	Гибкиепроизводственные Системы. **Flexible Manufacturing Systems. Gerund.**		**3**		2		**2**								
2.4	Гибкиепроизводственные Системы. **Flexible Manufacturing Systems. Gerund.**		4		2		2								
2.5	Гибкиепроизводственные Системы. **Flexible Manufacturing Systems. Gerund.**		**5**		2		2 Проект					**+**			
2.6	Лексико-грамматический тест		6		2		2						+		
2.7	Компьютеры. **Computers. Participle I,II.**		**7**		2		**2**								
2.8	Компьютеры. **Computers. Participle I,II.**		8		2		2								
2.9	Компьютеры. **Computers. Participle I,II.**		**9**		**2**		2 Проект								
2.10	Компьютеры. **Computers. Participle I,II.**		10		2		2					+			
2.11	Лексико-грамматический тест		**11**		**2**		**2**						**+**		
2.12	Конструкционныематериалы. **Engineering Materials. Complex**		12		2		2								

	object.														
2.13	Конструкционныематериалы. **Engineering Materials. Complex object.**		**13**		**2**		2								
2.14	Конструкционныематериалы. **Engineering Materials. Complex object.**		14		2		2								
2.15	Конструкционныематериалы. **Engineering Materials. Complex object.**		**15**		**2**		**2**								
2.16	Конструкционныематериалы. **Engineering Materials. Complex object.**		16		2		2								
2.17	Лексико-грамматический тест		**17**		**2**		**2**						+		
2.18	Обзорное практическое занятие.		**18**		2		2					+			
	Форма аттестации		19-21				Проект								**3**
	Всего часов по дисциплине во втором семестре				36		36								
	Третий семестр	3													
3.1	Технологииконструкционныхматериалов (**1**) **EngineeringMaterialsTechnology (1). Complex subject.**		**1**		2		**2**								
3.2	Технологииконструкционныхматериалов (**1**) **EngineeringMaterialsTechnology (1). Complex subject.**		2		2		2								
3.3	Технологииконструкционныхматериалов (**1**)		**3**		2		**2**								

	EngineeringMaterialsTechnology (1). Complex subject.														
3.4	Технологииконструкционныхматериалов (**1**) **EngineeringMaterialsTechnology (1). Complex subject.**		4		2		2 Проект					+			
3.5	Лексико-грамматический тест		**5**		2		**2**						+		
3.6	Технологииконструкционныхматериалов (2) **EngineeringMaterialsTechnology (2). Grammar revision.**		6		2		2								
3.7	Технологии конструкционных материалов (2) **EngineeringMaterialsTechnology (2).**		**7**		2		**2**								
3.8	Технологии конструкционных материалов (2) **EngineeringMaterialsTechnology (2).**		8		2		2								
3.9	Технологии конструкционных материалов (2) **EngineeringMaterialsTechnology (2).**		**9**		**2**		**2** Проект								
3.10	Технологии конструкционных материалов (2) **EngineeringMaterialsTechnology (2).**		10		2		2					+			
3.11	Лексико-грамматический тест		**11**		**2**		**2**						+		
3.12	Видытранспортныхсредств. **Different Types of Vehicles. Subjunctivemood.**		12		2		2								

3.13	Видытранспортныхсредств. **Different Types of Vehicles. Subjunctivemood.**		**13**		**2**		2								
3.14	Видытранспортныхсредств. **Different Types of Vehicles. Subjunctivemood.**		14		2		2								
3.15	Видытранспортныхсредств. **Different Types of Vehicles. Subjunctive mood.**		**15**		**2**		**2**								
3.16	Видытранспортныхсредств. **Different Types of Vehicles. Subjunctivemood.**		16		2		2								
3.17	Лексико-грамматический тест		**17**		**2**		**2**						+		
3.18	Обзорное практическое занятие.		**18**		2		2					**+**			
	Форма аттестации		**19-21**				Проект								**3**
	Всего часов по дисциплине в третьем семестре				36		36								
	Четвертый семестр	4													
4.1	УстройствоАвтомобиля. **Motorcar Components. Grammar revision.**		**1**		1		**1**								
4.2	УстройствоАвтомобиля. **Motorcar Components. Grammar revision.**		**2**		1		1								
4.3	УстройствоАвтомобиля. **Motorcar Components. Grammar revision.**		**3**		1		**1**								
4.4	УстройствоАвтомобиля. **Motorcar Components. Grammar**		**4**		1		1Проект					+			

	revision.														
4.5	Лексико-грамматический тест		**5**		1		**1**						+		
4.6	Двигатели. **Engines. Grammar revision.**		**6**		1		1								
4.7	Двигатели. **Engines. Grammar revision.**		**7**		1		**1**								
4.8	Двигатели. **Engines. Grammar revision.**		**8**		1		2 Проект					+			
4.9	Лексико-грамматический тест		**9**		**1**		**1**						+		
4.10	Нефтегазоваяпромышленность. **Oil & Gas and Petrochemical Industries. Complex sentences.**		**10**		1		1								
4.11	Нефтегазоваяпромышленность. **Oil & Gas and Petrochemical Industries. Complex sentences.**		**11**		**1**		**1**								
4.12	Нефтегазоваяпромышленность. **Oil & Gas and Petrochemical Industries. Complex sentences.**		**12**		1		1 Проект					+			
4.13	Лексико-грамматический тест		**13**		**1**		1						+		
4.14	Биотехнологии. **Industrial and Environmental Biotechnology. Grammar revision.**		**14**		1		1								
4.15	Биотехнологии. **Industrial and Environmental Biotechnology. Grammar revision.**		**15**		**1**		**1**								
4.16	Биотехнологии. **Industrial and Environmental Biotechnology. Grammar revision.**		**16**		1		1								

4.17	Лексико-грамматический тест		**17**										+		
4.18	Обзорное практическое занятие.		**18**		1		1					+			
	Форма аттестации		**19-21**				Проект							**Э**	
	Всего часов по дисциплине в четвертом семестре				18		18								
	Всего часов по дисциплине в первом, втором, третьем, четвертом семестрах				126		126								

Приложение Б.

Аннотация программы дисциплины: «Иностранный язык»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» в курсе специалитета является дальнейшее формирование межкультурной коммуникативной компетенции обучающихся в контексте формирования их общекультурных компетенций в соответствии с ФГОС ВПО.Развитие межкультурной коммуникативной компетенции при изучении иностранного языка предполагает развитие языковых (лексических, грамматических), речевых, социолингвистических и социокультурных компетенций.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представления об основных принципах и закономерностях межкультурного общения на иностранном языке, развитие готовности к восприятию культурологической информации с последующей ее интерпретацией в русле профессиональных задач (когнитивный аспект);

- развитие способности эффективно решать практические коммуникативные задачи и проблемы в ситуациях бытового и профессионального общения (деятельностный аспект);

- развитие умения диагностировать и оценивать степень сформированности своей межкультурной коммуникативной компетентности, стремления к ее дальнейшему развитию (ценностно-смысловой аспект).

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть «Гуманитарного, социального и экономического цикла» ФГОС ВПО квалификации «Специалист». В процессе изучения данной дисциплины осуществляются межпредметные логические связи с дисциплинами этого цикла

такими, как «История», «Философия», «Культурология», «Русский язык и культура речи» и др., а также рядом специальных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины "Иностранный язык" студенты должны:

Знать:

- фонетическую систему, грамматический строй, орфографическую, лексическую и стилистическую нормы изучаемого языка;

- функционально-стилистические особенности профессионально - ориентированных текстов;

- базовые закономерности коммуникативных процессов изучаемого языка.

Уметь:

- фонетически, интонационно и грамматически правильно оформлять небольшое подготовленное (неподготовленное) монологическое и диалогическое высказывание, а также поддерживать беседу поизученнымтемам в различных ситуациях общения;

- правильно читать вслух текст, содержащий небольшой объем незнакомой лексики;

- понимать основное содержание и выделять основную идею текста при чтении вслух (про себя) и передавать его содержание;

- понимать основное содержание и выделять основную идею прослушанного аудио (видео) текста и передавать его содержание в устной (письменной) форме;

- понимать высказывания носителя изучаемого языка на повседневные и профессиональные темы в пределах литературной нормы;

- понимать смысл высказываний, произнесенных в нестандартных ситуациях общения (например, через технические средства связи);

- работать с информационными и образовательными ресурсами на иностранном языке;

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на изучаемом иностранном языке;

- поддерживать общение с носителем изучаемого языка на общие темы, касающиеся повседневной профессиональной деятельности и быта, допуская незначительные ошибки в произношении, выборе лексики, грамматике, использовании сложных грамматических конструкций;

- развернуто обосновывать и объяснять свои взгляды и намерения в рамках профессионального общения.

Владеть:

Навыками владения иностранным языком на уровне, необходимом для адекватного и оптимального решения коммуникативно-практических задач на иностранном языке в ситуациях бытового и профессионального общения, демонстрировать способность и готовность применять полученные в процессе освоения дисциплины знания, умения и навыки в практической деятельности.

Приложение В к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

ОП (профиль): «Проектирование технологических комплексов в машиностроении»

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:

Ролевая игра, устный опрос,

Тест, проект,

Аннотирование/реферирование текста

Составитель: к.пед.н. Асламова Т.В.

Москва, 2020 год.

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК					
ФГОС ВО **15.05.01 «**Проектирование технологических машин и комплексов**»**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **общекультурные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства**	**Степени уровней освоения компетенций**
ИНДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
ОК-6	***способность** к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия*	**Знать:** основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке. **Уметь:** - использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из	практические занятия, самостоятельная работа	Т, А/Р Т, Р И, П *	**Базовый уровень:** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля **Повышенный уровень:** практическое применение полученных знаний в процессе коммуникации и подготовки к практическим занятиям и выступлениям.

* Т – тест, А/РТ – аннотирование/реферирование текста, РИ – ролевая игра, П – проект.

ОПК-4	**готовностью** руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	**знать:** • нормы делового общения и толерантности в культуре общения и письменной речи на иностранном языке. **уметь:** • в зависимости от ситуации, правильно интерпретировать общение в деловой среде в рамках социально-этнических нормативов **владеть:** • Устной и письменной речью на иностранном языке в соответствии с уровнем А2, В2	практические занятия, самостоятельная работа	Т, А/Р Т, Р И, П *	**Базовый уровень:** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля **Повышенный уровень:** практическое применение полученных знаний в процессе коммуникации и подготовки к практическим занятиям и выступлениям.

* Т – тест, А/РТ – аннотирование/реферирование текста, РИ – ролевая игра, П – проект.

ОК-7	***способность*** *к самоорганизации и самообразованию*	**Знать:** -содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиона-льной деятельности. **Уметь:** -самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. **Владеть:** -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	Пракические занятия, самостоятельная работа	Т, А/Р Т, П	**Базовый уровень:** владение основными навыками организации самостоятельной работы **Повышенный уровень:** умение логически верно и аргументированно выстраивать долгосрочный процесс самостоятельной работы, применяя различные методы ее организации

Перечень оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык»

№ ОС	Наименование оценочногосредства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Ролевая игра (РИ)	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
2	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
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Проект (П)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

5	Аннотирование/Реферирование текста (А/РТ)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы текстов

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой мой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства.
1.	Модуль 1. Вводно--корректив ный курс. Introduction Course	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, тест
2.	Модуль 2. Различные виды образования. Different Types of Education	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
3.	Модуль 3. Наука и технология. Science and Technology	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
4.	Модуль 4.Инженер в 21 веке. Engineering in the 21st Century	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
5.	Модуль 5. Гибкие производственные системы. Flexible Manufacturing Systems	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
6.	Модуль 6.Компьютеры. Computers	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра,

			проект, тест
7.	Модуль 7.Конструкционные материалы. Engineering Materials	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
8.	Модуль 8.Технологии конструкционных материалов (1). Engineering Materials Technology (1)	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
9.	Модуль 9.Технологии конструкционных материалов (2) Engineering Materials Technology (2)	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
10.	Модуль 10.Виды транспортных Средств. Different Types of Vehicles	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
11.	Модуль 11.Устройство автомобиля. Motorcar Components	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
12.	Модуль 12.Двигатели. Engines	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
13.	Модуль 13.Нефтегазовая промышленность. Oil & Gas and Petrochemical Industries	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест
14.	Модуль 14. Биотехнологии. Industrial and Environmental Biotechnology	ОК-6, ОК-7, ОПК-4	Практические задания (упражнения на усвоение фонетического, грамматического и лексического материала), устный опрос, ролевая игра, проект, тест

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства и коды контролируемых компетенций
Модуль 1. Вводнокоррективный курс. Introduction Course	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4
Модуль 2. Различные виды образования. Different Types of Education	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 3. Наука и технология. Science and Technology	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4),ролевая игра, (ОК-6, ОК-7, ОПК-4) проект, (ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест , (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 4.Инженер в 21 веке. Engineering in the 21st Century	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 5. Гибкие производственные системы. Flexible Manufacturing Systems	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 6.Компьютеры. Computers	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 7.Конструкционные материалы. Engineering Materials	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 8.Технологии конструкционных материалов (1). Engineering Materials Technology (1)	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 9.Технологии конструкционных материалов (2) EngineeringMaterialsTechnology (2)	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4),

	устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 10.Видытранспортных Средств. Different Types of Vehicles	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 11.Устройство автомобиля. Motorcar Components	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 12.Двигатели. Engines	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 13.Нефтегазовая промышленность. Oil & Gas and Petrochemical Industries	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)
Модуль 14. Биотехнологии. Industrial and Environmental Biotechnology	Практические задания (упражнения на проверку усвоения фонетического, грамматического и лексического материала) (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), устный опрос (ОК-6, ОК-7, ОПК-4), ролевая игра(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , проект(ОК-6, ОК-7, ОПК-4) , тест (ОК-6, ОК-7, ОПК-4)

Оценочные средства для текущей аттестации

Примеры практических заданий:

1. Read the words following the rules of reading (прочитайте слова, соблюдая правила чтения).

2. Read the sentences, point out the Continuous tenses (прочитайте предложения и выявите конструкции группы продолженного времени).

3. Fill in the blanks with the missing words (заполните пропуски пропущенными словами).

Вопросы для устного опроса:

1. What stages is formal education divided into?

2. What modern technologies depend heavily on science?

3. What do mechanical engineers work on?

4. When did the idea of FMS appear?

5. What types of computers do you know?

6. What technologies made it possible to produce new materials?

7. What are the main metalworking forming processes?

8. What kinds of lathes do you know?

9. What vehicle categories do you know?

10. Have you any ideas how to improve a motor car structure?

11. What vehicles are internal combustion engines used in?

12. What kind of rigs do you know?

13. What is definition of biotechnology?

14. How is ethanol produced?

Ролевые игры.

Role play the following situations:

1. You are the teacher of the foreign language. What and how will you teach your pupils? (The topic for discussion is “Different types of education”).

2. You are at the international scientific conference for the first time. You meet a famous U.S. scientist there and have a talk with him.

3. You are talking with your teacher of the English language about preparation for the students’ scientific conference.

4. You meet a famous Australian scientist and discuss with him why the manufacturers are interested in developing FMSs.

5. You are at the team-building session for the first time. You are listening to the song of the band “Ayreon”. This song describes the distant future in which technology triumphs over passion. You are discussing with your new ex-parts whom you meet there the role of computers nowadays.

6. You are discussing the application of engineering materials to machines and automotive industry parts at the motorcar plant in the UK.

7. You are watching the casting process in the foundry in one of English-speaking countries. You are talking with a foundry worker.

8. You are watching the turning process on a CNC lathe. Which questions will you ask the machine operator?

9. You are going to deliver a lecture on different kinds of cutting machines for foreign students. The language of international communication is English.

10. While travelling in the coach you are discussing with an English man the coach facilities.

11. At the motor-car exhibition you are discussing the main components of the exhibited models with English-speaking people.

12. You are discussing the advantages and disadvantages of engines and their best usage in different types of vehicle at the motor-car plant in the UK.

13. You are discussing the application of engines with a representative of a manufacturing plant from Japan at the international exhibition, where modern models of the automobiles are presented.

14. You discuss the problems of biodiesel production with an upstream production department chief at the refinery.

Тематика текстов для аннотирования/реферирования

1. Moscow State University.
2. Isaac Newton (1642-1727).
3. Mankind development on the basis of scientific and technological progress.
4. FMS benefits and drawbacks.
5. What is a computer?
6. Important metal properties for manufacturing.
7. Forging.
8. Rolling, extrusion, drawing.
9. Joining processes.
10. Earthmoving machinery.

11. Types of a motor-car body.

12. The Wankel engine.

13. Petrochemistry.

14. “White” biotechnology.

Проекты

1. Compile information about some universities in the UK and USA and participate in the project. Present the project to your group. You may use the following website: www.topuniversities.com/university-rankings.

2. Compile information about the field of science you are interested in and participate in the project. Give reasons why this field of science is of interest to you. Present the project to your group. You may use the following website: www.britishscienceassociation.org

3. Compile information about any field of engineering you are interested in and participate in the project. Give reasons why this field of engineering is of interest to you. Present the project to your group. You may use the following website: www.williamsf1.com

4. Compile information about FMS and participate in the project. Give reasons why this field is of interest to you as a future engineer. Present the project to your group. You may use the following website: www.ikaprocess.com

5. Compile information about computers. Present the project to your group. You may use the following website: www.hardnsoft.com

6. Compile information about engineering materials and participate in the project. Give reasons why this or that material is widely used in machine building industry. Present the project to your group. You may use the following website: www.materialmoments.org/top100.html

7. Compile information about metal forming processes and participate in the project. Present the project to your group. You may use the following website: www.qsforge.info/Page.aspx/89/Forging_Questions.html

8. Compile information about cutting and joining processes and participate in the project. Present the project to your group. You may use the following website: www.mericanmachinist.com/cutting-tools/chapter-1

9. Compile information about different types of vehicles and participate in the project. Present the project to your group. You may use the following website: www.automotivecare.com

10. Compile information about motor-car components and participate in the project. Present the project to your group. You may use the following website: www.visualdictionaryjnline.com

11. Compile information about engines and participate in the project. Give reasons why this or that engine is widely used in the machine building industry. Present the project to your group. You may use the following website: www.automotivecare.com

12. Compile information about the oil and gas industry and participate in the project. Give reasons why this field of industry is of interest for our country. Present the project to your group. You may use the following website: www.usctcgateway.net/tool

13. Compile information about biotechnology. Present the project to your group. You may use the following website: www.ec.europa.eu

Образец теста

1) Choose the proper words and fill in the blanks:

1. The system…is usually stored in read-only memory.

a) hardware b) software c) firmware d) variety

2. Instructions and data are fed through the…devices.

a) output b) input c) control d) memory

3. A computer can perform very complex numerical…

a) communication b) compotation c) instructions d) tusks

4. Numbers and instructions forming the programme are…in the memory.

a) stored b) solved c) settled d) simulated

5. The control unit serves for…orders.

a) reading b) inputting c) interpreting d) fulfilling

6. Magnetic disks constitute the…storage media.

a) internal b) primary c) secondary d) main

7. Magnetic…were the main elements used in digital computers for many years.

a) cores b) tapes c) disks d) drives

8. Input-output devices allow the computer to…with its external environment.

a) compute b) command c) communicate d) cooperate

9. Electronic memories have…capacities for data storage.

a) more b) larger c) less d) similar

10. The control unit…instructions from the progamme.

a) sends b) changes c) obtains d) gains

2) Fill in the blanks with the proper grammatical forms:

1. The basic function of a computer is…

a) process b) to process c) to be processed d) being processed

2. …information into the computer is realized by means of flashcards.

a) input b) inputs c) inputting d) is input

3. Air traffic control depends on computer-…data.

a) generating b) generated c) generate d) is generated

4. Computers were designed…thousands of operations per second.

a) to perform b) perform c) performing d) have performed

5. Analytical engine…to store data.

a) were invented b) invented c) was invented d) is being invented

6. Early computers…vacuum tubes could perform computations in milliseconds.

a) using b) used c) use d) were used

7. Computers were developed…calculations for military and scientific purposes.

a) to perform b) perform c) performing d) is performed

8. The amount of data on a magnetic disk…constantly… .

a) is stored b) is storing c) were storing d) are storing

9. When…the Internet, I normally find a lot to read.

a) enter b) entering c) is entering d) entered

10. While…this programme we experienced great difficulties.

a) install b) installing c) installed d) having installed

3) The text contains different mistakes: 2- in spelling, 4 – in grammar. Correct the mistakes and rewrite the text.

The most common keyboard device use the QWERTY keyboard. It called a "QWERTY" keyboard because there is the first six letters on the top left of the keyboard. The multimedia input devices is digit kamera, webcam, video capture, scanner, and voice data entry.

4) Answer these multiple-choice questions about science and technology.

1. What is a computer?

a) a device to process information b) a device to accept information c) a device to accept and input information

2. What units does the case (or chassis) house?

a) a motherboard, a power supply unit, RAM, CPU, ROM b) CU, a power supply unit, ALU, ROM c) a motherboard, CU, CPU, ROM

3. What kind of storage do you know?

a) primary and direct b) secondary and indirect c) primary and secondary

4. What basic types of computers can you name?

a) digital and numerical b) digital and analog c) numerical and analog

5. What are the main components of the CPU?

a) CU and ALU b) CU and a power supply unit c) ALU and RAM

Устные темы для зачета

1. Mechanical engineering;
2. The engineering profession;
3. Trends in the modern machine-building industry;

4. Engineering materials;
5. Basic manufacturing processes;
6. Metal cutting;
7. Machines and work;
8. Engine;
9. Application of computers;
10. The parts of a computer system.

Критерии оценки:
Зачет составляет 25% от максимального балла в соответствии с балльно-рейтинговой системой, представленной в пункте 3 данного Фонда оценочных средств.
"22-25"- если студент глубоко и прочно освоил весь материал программы обучения, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при изменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения.
"18-21"- если студент твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.
"14-17" - если студент освоил только основной материал программы, но не знает отдельных тем, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность изложения программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
"0-13" - если студент не знает значительной части программного материала, допускает серьёзные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Балльно-рейтинговая система

1 СЕМЕСТР

Максимальный балл за семестр - 50		Максимальный балл за зачет/экзамен - 50	
Проект	20	Финальный грамматический тест	25
2 проверочные работы	20 (по 10)	Устное выступление	25
Домашние и аудиторные работы	10		

Всего: 100

2 СЕМЕСТР

Максимальный балл за семестр - 50		Максимальный балл за зачет/экзамен - 50	
Проект	20	Финальный грамматический тест	25
2 проверочные работы	20 (по 10)	Устное выступление	25
Домашние и аудиторные работы	10		
Всего: 100			

3 СЕМЕСТР

Максимальный балл за семестр - 50		Максимальный балл за зачет/экзамен - 50	
Проект	20	Финальный грамматический тест	25
2 проверочные работы	20 (по 10)	Устное выступление	25
Домашние и аудиторные работы	10		
Всего: 100			

4 СЕМЕСТР

Максимальный балл за семестр - 50		Максимальный балл за зачет/экзамен - 50	
Проект	20	Финальный грамматический тест	25
2 проверочные работы	20 (по 10)	Устное выступление	25
Домашние и аудиторные работы	10		
Всего: 100			

ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА БАЛЛОВ

Число баллов	Оценка
85-100	5
70-84	4
55-69	3

0-54	2

Образец заданий на экзамен

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

Кафедра «Иностранные языки»
Дисциплина «Иностранный язык»

Курс 2, семестр 4

БИЛЕТ № 1.

1. Просмотрите текст. Подготовьте чтение и перевод отмеченной части текста. Ответьте на вопросы.

Automation

Automation is a system of manufacture designed to extend the capacity of machines to perform certain tasks formerly done by humans, and to control sequences of operations without human intervention. The term automation has also been used to describe nonmanufacturing systems in which programmed or automatic devices can operate independently or nearly independently of human control. In the fields of communications, aviation, and astronautics, for example, such devices as automatic telephone switching equipment, automatic pilots, and automated guidance and control systems are used to perform various operations much faster or better than could be accomplished by humans.

Elements of Automation

Automated manufacture arose out of the intimate relationship of such economic forces and technical innovations as the division of labor, power transfer and the mechanization of the factory, and the development of transfer machines and feedback systems as explained below. he division of labor (that is, the reduction of a manufacturing or service process into its smallest independent steps) developed in the

latter half of the 18th century and was first discussed by the British economist Adam Smith in his book An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776). In manufacturing, the division of labor results in increased production and a reduction in the level of skills required of workers. Mechanization was the next step necessary in the development of automation. The simplification of work made possible by the division of labor also made it possible to design and build machines that duplicated the motions of the worker. As the technology of power transfer evolved, these specialized machines were motorized and their production efficiency was improved. The development of power technology also gave rise to the factory system of production, because all workers and machines had to be located near the power source. The transfer machine is a device used to move a work piece from one specialized machine tool to another, in such a manner as to properly position the work piece for the next machining operation. Industrial robots, originally designed only to perform simple tasks in environments dangerous to human workers, are now extremely dexterous and are being used to transfer, manipulate, and index (that is, to position) both light and heavy work pieces, thus performing all the functions of a transfer machine. In actual practice, a number of separate machines are integrated into what may be thought of as one large machine. In the 1920s the auto industry combined these concepts into an integrated system of production. The goal of this assembly-line system was to make automobiles available to people who previously could not afford them. This method of production was adopted by most automobile manufacturers and rapidly became known as Detroit automation. Despite more recent advances, it is this system of production that most people think of as automation.

1) How do you understand the term “automation”?
2) What devices are used to perform various operations much faster or better than could be accomplished by humans?
3) What main factors pushed the development of automated manufacture?
4) How do you understand the term “division of labour”?
5) What were the main steps in the development of automation?

2. Сделайте устное сообщение по теме: **«Engineering profession»**.

Утверждено на заседании кафедры «Иностранные языки» 2018 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой Гаевская Е.В. /_____/