Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.07.2025 11:16:17
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

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

Факультет урбанистики и городского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ /К.И. Лушин/

«16» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная

Москва, 2023 г.

Разработчик:

Доцент, к.ф.н.  /Т.В. Полякова/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Иностранные языки»,
доцент, к.ф.н.  /И.А. Преснухина/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине..... 4

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... 4

3. Структура и содержание дисциплины..... 5

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость..... 5

3.2. Тематический план изучения дисциплины..... 5

3.3. Содержание дисциплины..... 7

3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий..... 13

3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ)..... 16

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение..... 16

4.1. Нормативные документы и ГОСТы..... 16

4.2. Основная литература..... 16

4.3. Дополнительная литература..... 16

4.4. Электронные образовательные ресурсы..... 16

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение…….17

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ……...17

5. Материально-техническое обеспечение..... 17

6. Методические рекомендации..... 17

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения……17

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... 18

7. Фонд оценочных средств..... 19

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения..... 19

7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения..... 20

7.3. Оценочные средства ……23

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

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

комплексное развитие сформированных на предыдущих ступенях образования коммуникативных навыков студентов, необходимых для эффективного повседневного и профессионального общения, а также знакомство студентов с цифровыми инструментами, которые как способствуют формированию необходимых иноязычных коммуникативных компетенций, так и облегчают устное и письменное взаимодействие с зарубежными коллегами.

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

- освоение необходимого лексического минимума для общения в повседневных и профессиональных целях;
- развитие навыков правильного использования грамматических конструкций, обеспечивающих коммуникацию без искажения смысла;
- развитие умения воспринимать иностранную речь на слух как в реальной жизни, так и в форме видеолекций и видеороликов в Интернете;
- развитие навыков чтения и понимания общетехнической, технической и научной литературы на иностранном языке по своему направлению подготовки;
- развитие умения грамотно выражать свои мысли в устной и письменной форме;
- развитие навыка использования цифровых инструментов для формирования необходимых иноязычных коммуникативных компетенций (онлайн толковые и двуязычные словари, инструменты для перевода текстов, исправления письменной речи, запоминания новых слов)
- формирование адекватного речевого поведения в повседневных и профессионально ориентированных ситуациях;
- формирование и развитие навыков самостоятельной работы (работы с иноязычными источниками, поиска и анализа необходимой информации, критического мышления) в том числе с привлечением цифровых инструментов (например: документы Google, сервисы для создания презентаций и т.д.).

Обучение по дисциплине «Иностранный язык» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
УК-4: способность осуществлять деловую 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.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данный курс входит в перечень обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина «Иностранный язык» логически, содержательно и методически связана с другими гуманитарными дисциплинами в учебном плане, направленными на расширение кругозора, формирование гуманистического мировоззрения и развитие коммуникативных навыков, а также с информационными технологиями, которые направлены на формирования цифрового сознания студентов.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **10** зачетных единиц (**360** часов), из них 252 часа – самостоятельная работа студентов.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость
(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры					
			1	2	3	4	5	6
1	**Аудиторные занятия**	**212**	32	36	36	36	36	36
	В том числе:							
1.1	Лекции	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Семинарские/практические занятия	212	32	36	36	36	36	36
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-	-	-	-	-
2	**Самостоятельная работа**	**148**	28	24	24	24	24	24
3	**Промежуточная аттестация**							
	Зачет/диф.зачет/экзамен		зачет	диф. зачет	зачет	диф. зачет	зачет	экзамен
	Итого	**360**	60	60	60	60	60	60

3.2 Тематический план изучения дисциплины
(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

	Разделы/темы	Трудоемкость, час

№п/п	дисциплины	Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Семестр 1.						
1.1	Тема 1. Объекты	28		14			14
1.2	Тема 2. Инструменты, крепеж, измерительные приборы	32		18			14
2	Семестр 2.						
2.1	Тема 3. Движение	30		18			12
2.2	Тема 4. Материалы и их свойства	30		18			12
3	Семестр 3.						
3.1	Тема 5. Древнее строительство. Классическая архитектура.	20		12			8
3.3	Тема 6. Виды зданий и сооружений.	20		12			8
3.4	Тема 7. Традиционные строительные материалы.	20		12			8
4	Семестр 4.						
4.1	Тема 8. Современное строительство. Урбанизация	20		12			8
4.2	Тема 9. Современная архитектура и строительные технологии	20		12			8
4.4	Тема 10. Конструкция зданий. Нагрузки на строительные конструкции.	20		12			8

5	Семестр 5.						
5.1	Тема 11. BIM технологии.	20		12			8
5.2	Тема 12. Строительный бизнес и управление проектами в строительстве.	20		12			8
5.3	Тема 13. Нормативные документы и стандарты в строительстве.	20		12			8
6	Семестр 6.						
6.1	Тема 14. Общая техника безопасности. Средства индивидуальной защиты.	30		18			12
6.2	Тема 15. Техника безопасности на строительной площадке и рабочем месте.	30		18			12
	Итого	**360**		**212**			**148**

3.3 Содержание дисциплины

1 семестр

Тема 1: Объекты

Лексический минимум	Объекты: их формы, цвета, геометрические фигуры, размеры. Числа (целые, простые и десятичные дроби).
Грамматика	Местоимения. Множественное число существительных. Present Simple. There is/are. Предлоги места и времени. Степени сравнения.
Чтение	Виды чтения (просмотровое, ознакомительное, изучающее). Отработка выполнения заданий по заполнению таблиц или диаграмм на основе прочитанного текста.
Говорение	Описание объекта. Структура краткого сообщения.
Письмо	Письменное описание объекта. Связующие слова *and, also, moreover, but, however, although , besides*.

Тема 2: Инструменты и крепеж, измерительные приборы

Лексический минимум	Названия инструментов, видов крепежа и измерительных приборов. Глаголы, обозначающие действие инструментов: tighten, loosen, bring, take, put, drive in, assemble. Функции измерительных приборов: measure, control, transmit, convert. Физические величины, которые измеряют измерительные приборы: mass, speed, velocity, temperature, electric current.
Грамматика	Past Simple. Future Simple.
Чтение	Развитие навыков просмотрового и ознакомительного чтения. Отработка выполнения заданий на «верно/неверно/не указано в тексте».

Говорение	Подготовить инструкцию. Слова, указывающие на последовательность действий: first, second, third, then, next, after, finally.
Письмо	Написать инструкцию как собрать предмет мебели (стол, шкаф), велосипед, скейтборд и т.д.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков поиска и обработки информации.	Подготовка презентации по пройденным темам: "The Most Unusual Building", "A Famous Skyscraper", "How to Assemble..." (поиск информации по заданным вопросам, отработка основной структуры презентации).

2 семестр

Тема 3: Движение

Лексический минимум	Виды движения: rotate, tilt, flow, move, slide, circulate, run. Части системы: valve, pipe, barrel, tank/drum, lid, sink, tap. Глаголы: place, turn on/off, link, connect, add, open, heat, cool, etc.
Грамматика	Present Continuous. Выражение to be going to.
Чтение	Отработка выполнения задания «Ответьте на вопросы».
Говорение	Повторение слов для описания стадий процесса. Введение примера или иллюстрации в презентацию.
Письмо	Описание процесса.

Тема 4: Материалы и их свойства

Лексический минимум	Типы материалов: concrete, plastic, nylon, fiber optics, graphite, polymers, etc. Физические и химические свойства материалов: strong, weak, fragile, hard, hot, cold, high, short, brittle, flexible, tough, elastic, plastic. Три состояния веществ. Глаголы: bend, dent, compress, load, melt.
Грамматика	Present Perfect, модальные глаголы и их эквиваленты
Чтение	Отработка выполнения заданий «Подберите лучший заголовок для каждого абзаца» и «В каком абзаце говориться о...»
Говорение	Преимущества или недостатки материалов. Лексика для выражения своего мнения и аргументации (because, lead to, cause, due to, as). Описание процесса тестирования материала, используя Present Continuous. Описание результатов тестирования, используя Present Perfect.
Письмо	Преимущества или недостатки материалов. Структура эссе. Правила построения абзаца. Вводящее предложение, которое формулирует тему абзаца.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления.	Групповая презентация по теме "Инновационный материал в моей профессиональной области".

3 семестр

Тема 5. Древнее строительство. Классическая архитектура.

Лексический минимум	Древнее строительство: pagoda, pyramid, temple, acropolis, basilica, amphitheater, etc. и его способы: kite, sledge, rope, pulley etc. Глаголы: harness, accomplish, lift, deliver, support, withstand etc. Классическая архитектура: ancient Greece, ancient Rome, doric order, ionic order, Отличительные элементы классической архитектуры: arch, column, vault, dome, pediment, post-and-beam, post-and-lintel, symmetry, etc.
Грамматика	Participle 1, Participle 2
Чтение	Отработка выполнения заданий «Изложение текста в упорядоченной последовательности»
Говорение	Лексика для выражения деления и состава (divide, subdivide, classify, include, consist of, etc). Описание тематических сегментов и значений диаграмм. Презентация статистики по круговой диаграмме.
Письмо	Описание круговой диаграммы в рамках формата международных экзаменов.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления.	Поиск и работа с круговыми диаграммами по общетехническим темам и темам строительства, отработка структуры и методов описания круговых диаграмм.

Тема 6. Виды зданий и сооружений.

Лексический минимум	Виды зданий: high-rise buildings, dwelling, apartment house, skyscraper, retail store, educational/medical/sport/recreation facility, mercantile building, plant, refinery, mill, highway, overpass, bridge, pipeline, etc. Глаголы: to build, to construct, to erect, to model, to repair, to install, to maintain, to upgrade, to urbanize etc.
Грамматика	Passive Voice (времена группы Simple)
Чтение	Отработка выполнения заданий «Данное утверждение соответствует мнению автора текста, не соответствует или автор не высказывает свое мнение по данному поводу»
Говорение	Представление одного из типов зданий с точки зрения его формы, строительных особенностей и функционала.
Письмо	Описание двух круговых диаграмм в рамках формата международных экзаменов.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков критического мышления.	Работа с несколькими круговыми диаграммами по одной теме, отработка структуры описания.

Тема 7. Традиционные строительные материалы.

Лексический минимум	Лексика по строительным материалам: timber, brick, marble, granite, basalt, limestone, sandstone, steel, aluminum, reinforced concrete, plastic, resin, glass, fiberglass, foamed glass, etc. Свойства строительных материалов: resistance, insulation, absorption, etc.
Грамматика	Passive Voice (времена группы Continuous, Perfect)
Чтение	Отработка выполнения задание «Заполните пропуски в диаграмме или в аннотации к тексту в соответствии с текстом».

Говорение	Сравнение и противопоставление строительных материалов с точки зрения их преимуществ и недостатков.
Письмо	Описание гистограммы в рамках формата международных экзаменов.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков работы в команде	Работа с гистограммами по общетехническим темам и темам строительства, отработка структуры и методов описания гистограмм.

4 семестр

Тема 8. Современное строительство. Урбанизация

Лексический минимум	Типы строительства: residential, institutional/commercial, industrial, infrastructure/heavy. Урбанизация: rural, urban, urbanity, urbanite, urbanization , deurbanization, migration, agglomeration, etc. Глаголы: to settle, to shift, to move, to relocate, to reside, etc.
Грамматика	Инфинитив: виды и функции
Чтение	Отработка выполнения задания «Выберите подходящее окончание предложения в соответствии с прочитанным текстом».
Говорение	Описание прироста и убыли населения в различных странах и регионах.
Письмо	Описание простого линейного графика по его отличительным трендам (рост, падение, колебание значений).
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков работы в команде	Работа с простым линейным графиком по общетехническим темам и темам строительства, отработка структуры и методов описания линейного графика.

Тема 9. Современная архитектура и строительные технологии.

Лексический минимум	Лексика по видам архитектурных стилей: classical, neoclassical, greek revival, industrial, Bauhaus, Victorian, Art Deco, Contemporary, etc. Характеристики современных сооружений: cladding, glazing, moulding, siding, staining, trimming, massing, sustainability, clean line, open floor, built-in storage, unconventional volume, etc. Лексика по технологиям строительства: monolith construction, formwork system, etc. Глаголы: reinforce, prefabricate, set up, dismantle, cast, render, maintain, verify, etc.
Грамматика	Инфинитивный оборот: Complex Object
Чтение	Отработка выполнения задания «Найдите в тексте информацию по заданной тематике».
Говорение	Устное сообщение об определенном стиле в архитектуре .
Письмо	Описание линейного графика с несколькими кривыми в рамках формата международных экзаменов.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков работы в команде	Работа со сложным линейным графиком по одной теме, отработка структуры описания: вводная и обзорная часть, группировка деталей на основе трендов графика.

Тема 10. Конструкция зданий. Нагрузки на строительные конструкции.

Лексический минимум	Лексика по архитектурно-строительной части: skin and interior construction floor, stairs, roof, beam, span, foundation, door, column, window, plinth, lintel, etc. Лексика по нагрузкам: force, stress, load, deformation, displacement, stability, etc.
Грамматика	Инфинитивный оборот: Complex Subject.
Чтение	Отработка выполнения задания «В каком абзаце говорится о …»
Говорение	Развитие умения выражать причинно-следственную связь.
Письмо	Описание таблицы и ее качественных и количественных данных.
Блок развития навыков самостоятельной работы: развитие навыков работы в команде	Работа с таблицей по теме строительства, содержащей текст и цифры, отработка структуры и методов описания таблицы.

5 семестр

Тема 11. BIM технологии.

Лексический минимум	Лексика по BIM технологиям: data collection, design, construction, equipment, operation, repair work, demolition, digital, virtual, multidimentional model, software.
Грамматика	Повторение времен.
Чтение	Отработка выполнения заданий «Определить утверждение, которое не соответствует содержанию текста»
Говорение	Повторение пройденного материала: развитие умения выражать свое мнение, делать обобщения или предположения, проводить сравнения, выражать причинно-следственную связь, говорить о достоинствах и недостатках чего-либо.
Письмо	Эссе на тему: Best Building Information Modelling Pros and Cons
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Подготовка к дебатам по профессиональной тематике, выбор темы, изучение литературы по выбранной проблеме, составление своей речи с аргументами в ее поддержку/отрицание.

Тема 12. Строительный бизнес и управление проектами в строительстве.

Лексический минимум	Общая деловая лексика: headquarters, CEO, board of directors, shareholder, department, subsidiary, competitor, product, service, customer, contractor, advertisement, negotiations etc. Лексика по проектам: project manager, construction manager, agreement, parties of contract, capital project, warranty, fulfillment, procurement. Лексика по обязанностям менеджера: plan out, carry out, oversee, monitor, purchase, ensure, comply, allocate, keep track of, etc.
Грамматика	Герундий: виды и функции.
Чтение	Отработка выполнения заданий «Продолжите утверждение в соответствии с содержанием текста»
Говорение	Выступление с презентацией, представляющей крупную отечественную или зарубежную строительную компанию.

Письмо	Описание строительного проекта с его стадиями и участниками.
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Ознакомление с форматами дебатов, их структурой, составления плана собственных дебатов в формате 2х2 на основе подготовленных аргументов из Темы 1 данного Раздела.

Тема 13. Нормативные документы и стандарты в строительстве.

Лексический минимум	Лексика по документам: regulatory document, normative document, technical standard, territorial construction norm, legislative act, civil code etc.
Грамматика	Герундиальный оборот.
Чтение	Отработка выполнения заданий «Сопоставьте утверждения с информацией в тексте»
Говорение	Проведение дебатов по профессиональной тематике в формате 2х2 (остальные студенты выступают в качестве жюри и готовят вопросы по теме дебатов).
Письмо	Написание делового письма в строительную компанию от лица заказчика.
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Анализ и перевод нормативных документов.

6 семестр

Тема 14. Общая техника безопасности. Средства индивидуальной защиты.

Лексический минимум	Лексика по видам угроз на рабочем месте: workplace, workshop, construction site, hazard, injury, work-relate illness, job security, chemical and biological agents, heat stroke, exhaustion, electrical shock, hypothermia, frost bite, burn, wound, puncture, explosion, deflagration, spillage, etc. Средства инд.защиты: PPE, SCBA, helmet, safety glasses, goggles, garment, safety boots, pad, shield , respirator, earplug, etc.
Грамматика	Повторение времен
Чтение	Отработка выполнения заданий «Исправьте утверждения в соответствии с текстом»
Говорение	Ролевая игра по теме «Техника безопасности» .
Письмо	Составление свода правил по технике безопасности в общественных местах.
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Подготовка к дебатам по профессиональной тематике, выбор темы, изучение литературы по выбранной проблеме, подготовка выступления.

Тема 15. Техника безопасности на строительной площадке и рабочем месте.

Лексический минимум	Лексика по безопасности на строительной площадке: precaution, induction, defence, slip hazard, trip hazard, hard hat, safety boots, Hi-viz jacket, safety signs (prohibition, warning, mandatory action), fall, collapse, overturning, electrical discharge, crane load, guard rails, scaffold ties, machine guard.
Грамматика	Независимый причастный оборот.
Чтение	Отработка выполнения заданий «Составьте план текста, выделив его основные мысли»

Говорение	Выступление с инструктажем по технике безопасности на строительной площадке.
Письмо	Составление свода правил по технике безопасности на строительной площадке.
Блок развития навыков самостоятельной работы:	Подготовка к дебатам по профессиональной тематике, выбор темы, изучение литературы по выбранной проблеме, подготовка выступления.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Очная форма обучения

1 семестр
Тема 1: Объекты (14 часов)
Занятие 1. Числа. Дроби. Простые математические действия. Чтение уравнений.
Занятие 2. Введение нового лексического материала по теме. Повторение грамматического материала (Местоимения. Множественное число существительных. Глагол to be).
Занятие 3. Оборот There is/are. Предлоги места и времени.
Занятие 4. Степени сравнения прилагательных. Размеры предметов.
Занятие 5. Развитие навыков чтения и понимания текста по изучаемой теме.
Занятие 6. Описание объекта. Структура презентации.
Занятие 7. Текущий контроль по теме 1.

Тема 2. Инструменты и крепеж, измерительные приборы (18 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме. Повторение Present Simple.
Занятие 2. Закрепление лексическо-грамматического материала по теме. Правила составления инструкций.
Занятие 3. Составление инструкций. Повторение Past Simple. Future Simple.
Занятие 4. Развитие навыков чтения и понимания текста по изучаемой теме.
Занятие 5. Закрепление времен группы Simple и лексического материала по теме.
Занятие 6. Текущий контроль по теме 2.
Занятие 7. Выступление с презентациями по темам семестра.
Занятие 8. Повторение пройденного в семестре материала.
Занятие 9. Лексико-грамматическая контрольная работа по материалу семестра.

2 семестр
Тема 3. Движение (18 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Формы и правила использования Present Continuous.
Занятие 3. Сопоставление Present Continuous и Present Simple.
Занятие 4. Виды транспортных средств. Движение транспортных средств в пространстве. Управление транспортными средствами.
Занятие 5. Способы выражения будущего времени в английском языке: Future Simple, be going to, Present Continuous, Present Simple.
Занятие 6. Электрические схемы. Описание работы простых электрических схем.
Занятие 7. Диаграммы. Описание процесса. Связующие слова для описания стадий процесса.

Занятие 8. Повторение лексико-грамматического материала по теме 3.
Занятие 9. Текущий контроль по теме 3.

Тема 4. Материалы и их свойства (18 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Описание процесса тестирования материала. Обсуждение химических и физических свойств разных материалов.
Занятие 3. Present Perfect**.** Сопоставление Present Perfect и Past Simple.
Занятие 4. Модальные глаголы и их эквиваленты.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 4.
Занятие 6. Выступление с презентациями по темам семестра.
Занятие 7. Повторение пройденного в семестре материала.
Занятие 8. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы.

3 семестр
Тема 5. Древнее строительство. Классическая архитектура (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Сопоставление характеристик древней и классической архитектуры.
Занятие 3. Описание простой круговой диаграммы.
Занятие 4. Participle 1, Participle 2.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 5.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы.

Тема 6. Виды зданий и сооружений (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Описание видов зданий.
Занятие 3. Описание сравнительных круговых диаграмм.
Занятие 4. Passive Voice (времена группы Simple).
Занятие 5. Текущий контроль по теме 6.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы.

Тема 7. Традиционные строительные материалы (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Преимущества и недостатки традиционных строительных материалов.
Занятие 3. Описание гистограммы.
Занятие 4. Passive Voice (времена группы Continuous, Perfect).
Занятие 5. Текущий контроль по теме 7.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

4 семестр.
Тема 8. Современное строительство. Урбанизация (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Прирост/убыль населения и их влияние на современное строительство.
Занятие 3. Описание линейного графика с одной кривой.
Занятие 4. Инфинитив и его функции.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 8.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

Тема 9. Современная архитектура и строительные технологии (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Стили архитектуры и особенности строительных технологий.
Занятие 3. Описание линейного графика с несколькими кривыми.
Занятие 4. Инфинитивный оборот Complex Object.

Занятие 5. Текущий контроль по теме 9.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

Тема 10. Конструкция зданий. Нагрузки на строительные конструкции (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Конструктив здания и виды нагрузки на него.
Занятие 3. Описание линейного графика с несколькими кривыми.
Занятие 4. Инфинитивный оборот Complex Subject.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 10.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

5 семестр.
Тема 11. BIM технологии (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Понятие BIM технологии и программное обеспечение для BIM проектирования.
Занятие 3. Знакомство с форматами дебатов и их структура.
Занятие 4. Повторение времен.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 11.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

Тема 12. Строительный бизнес и управление проектами в строительстве (12 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Выступление с докладом на тему крупной отечественной/зарубежной строительной компании.
Занятие 3. Отработка различных ролей в дебатах.
Занятие 4. Герундий: виды и функции
Занятие 5. Текущий контроль по теме 12.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

Тема 13. Нормативные документы и стандарты в строительстве 12 (часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Виды нормативных документов и стандартов, их цели и применение.
Занятие 3. Проведение дебатов по профессиональной тематике в формате 2х2.
Занятие 4. Герундиальный оборот.
Занятие 5. Текущий контроль по теме 13.
Занятие 6. Выполнение итоговой лексико-грамматической контрольной работы

6 семестр.
Тема 14. Общая техника безопасности. Средства индивидуальной защиты (18 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Составление свода правил по теме «Техника Безопасности в общественном месте».
Занятие 3. Виды угроз на рабочем месте и их источники.
Занятие 4. Средства индивидуальной защиты и их использование.
Занятие 5. Повторение отглагольных конструкций.
Занятие 6. Дебаты по профессиональной теме.
Занятие 6. Текущий контроль по теме 14.
Занятие 8. Повторение пройденного в семестре материала.
Занятие 9. Лексико-грамматическая контрольная работа по материалу семестра.

Тема 15. Техника безопасности на строительной площадке и рабочем месте (18 часов)
Занятие 1. Введение нового лексического материала по теме.
Занятие 2. Виды угроз при строительстве.

Занятие 3. Особенности техники безопасности на строительной площадке.
Занятие 4. Независимый причастный оборот.
Занятие 5. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.
Занятие 6. Дебаты по профессиональной теме.
Занятие 7. Текущий контроль по теме 15.
Занятие 8. Лексико-грамматическая контрольная работа по материалу семестра.
Занятие 9. Подведение итогов курса.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Не предусмотрено

4.2 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).

4. Курбакова М.А., Полякова Т.В. Construction Industry. Учебное пособие. Москва, Хорошая типография, 2019. – 110 с.

4.3 Дополнительная литература

1. Минаева*, Л. В.* Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы в ЭБС : учебное пособие для вузов / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09265-3. — URL : https://urait.ru/bcode/453696

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1 семестр
Общетехнический курс английского языка (1семестр):
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=3323
Курс базовой грамматике по английскому языку (1 семестр):
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=338

2 семестр
Общетехнический курс английского языка (2 семестр):
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=4293
Базовая грамматика по английскому языку (2 семестр):
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=319

3 семестр

Ancient Construction (Древнее строительство):
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=489

4 семестр
Modern Construction:
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=466

5 семестр

6 семестр
https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=10991

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не предусмотрено

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Словари:

www.multitran.ru

https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/

Энциклопедии:

Cambridge encyclopedia | General | Cambridge University Press

5. Материально-техническое обеспечение

Аудитория: ПК 337

Оснащение: Ноутбук - 1 шт., Смартдоска - 1шт.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

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

Структура курса составлена с учетом последовательного движения от простого к сложному, от общей лексики и более профессионально-ориентированной, что позволяет осуществить последовательный переход от общего языка к общетехническому. Данная

рабочая программа строится на сочетании таких принципов обучения, как линейность и модульность, фундаментальность и прагматичность, ориентированность на личность студента.

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

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

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

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программа обучения по дисциплине "Иностранный язык" имеет следующие особенности:

- разделение программы обучения на общетехнический (1 и 2 семестры) и профессионально-ориентированный (3 - 6 семестры) блоки,
- выделение самостоятельной работы в автономный вид работы студентов, который оценивается отдельно и имеет профессионально-ориенитированный характер,
- использование балльно-рейтинговой системы как основы для оценки знаний и умений студентов и выставления итоговой оценки в конце каждого семестра.

Дисциплина "Иностранные язык" изучается студентами 6 семестров. Это означает, что с самого первого семестра студенты должны правильно построить свою работу над совершенствованием своего уровня владения иностранным языком: прорабатывать новую лексику по изучаемым темам, внимательно читать предлагаемые тексты, обращая внимание на новые слова и использование разных грамматических конструкций, активно участвовать в групповых обсуждениях и формах работы на занятиях, самостоятельно создавать связанные устные и письменные тексты по изучаемым темам.

В рамках дисциплины «Иностранный язык» виды самостоятельной работы организованы по принципу «от простого к сложному».

В первом семестре задачей самостоятельной работы является научить студентов работать с иноязычными сайтами: познакомиться с названиями типичных разделов вебсайтов, научиться находить запрашиваемую преподавателем информацию и делать краткую справку по основным моментам. Результат работы представляется в виде презентации.

Во втором семестре задачей этого вида деятельности является развитие критического мышления студентов. В качестве задания на самостоятельную работу студентам предлагается ознакомиться с несколькими источниками и, критически их осмыслив, выразив свои мысли. Далее предполагается выступление с презентацией в парах с целью развития навыков выступления перед аудиторией на иностранном языке.

В третьем семестре ведущей задачей является формирование умения работать диаграммами и преподносить статистику по профессиональной тематике в виде письменного текста и устного выступления. Студенты должны овладеть структурой описания диаграмм, необходимой лексикой и особенностями описания круговых диаграмм и гистрограмм.

В третьем семестре преемственной задачей является формирование умения работать графиками и таблицами, и преподносить данные, связанные с профессиональной тематикой в виде письменного текста и устного выступления. Студенты должны овладеть структурой описания графиков и таблиц, необходимой лексикой и особенностями их описания.

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

В шестом семестре задачей деятельности является развитие критического мышления студентов. В качестве задания на самостоятельную работу студентам предлагается принять участие в дебатах по предложенным профессиональным темам. В группах из двух человек студенты должны ознакомится с литературой по поставленной проблеме и подготовить аргументированное выступление в защиту своей точки зрения. Во время проведения данного вида работы те студенты, которые не участвуют непосредственно в дебатах, выступают в роли жюри, которое должно задавать свои вопросы участникам и оценивать их выступление по ряду параметров.

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

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

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

К оценочным средствам текущего контроля относятся:

- контрольная работа,
- устный опрос,
- доклад/сообщение,
- кейс-задачи,
- ролевая игра,
- описание диаграмм и графиков.

К оценочным средствам самостоятельной работы

- подготовка презентаций;
- дебаты.

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 дебатов, задания для самостоятельной работы студентов, образец итоговой контрольной работы приведены в п. 7.3.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

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

УК-4 - способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

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 приходятся на промежуточную аттестацию.

Аудиторная работа: максимум 40 баллов

- выполнение домашних заданий, работа на занятиях (ответы на устные вопросы, участие в обсуждениях, ролевых играх) — 20 баллов по итогам семестра;
- выполнение лексико-грамматических контрольных работ (всего 2 контрольные работы) — 20 баллов (по 10 баллов за каждую контрольную работу).

Самостоятельная работа: максимум 10 баллов

- 1 семестр: презентация - 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается презентация самого доклада и 3 балла — ответ на вопросы по теме доклада).
- 2 семестр: групповая презентация — 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается презентация самого доклада и 3 балла — ответ на вопросы по теме доклада).
- 3 семестр: подготовка презентации на основе описания графиков — 10 баллов (из них максимум в 7 баллов оценивается презентация самого доклада и 3 балла — ответ на вопросы по теме доклада).

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**	**Критерии оценивания**
55 — 100	Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах индикаторам, 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 индикаторам, 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**	**Критерии оценивания**
86 - 100	Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах индикаторам, 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 индикаторам, 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 индикаторам, 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 индикаторам, 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.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

1 семестр

1. Вопросы для устного опроса

Тема 1: Объекты

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

Тема 2: Инструменты, крепеж, измерительные приборы

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

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

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

Tom _____(to work) at a bank. He _____(to be) the manager. He _____(to start) working every day at 8:00 am. He _____(to finish) his work every day at 6:00 pm. HeA large number ___ _____(to live) very close to the bank. His brother and sister also _____(to work) at the bank. But, they _____(to live/not) close to the bank. They _____(to start) working at 9:00 am. In the bank, Tom _____(to be) the boss. His employee asked him one day. "_____you ever_____(to get) tired from the job?" Tom replied –"No, I _____(to do/not)"

b) Fill in the blanks with appropriate prepositions where necessary. At / On / In / Of / To

I'm moving to a new flat _____ 7 August.

A large number _____ people gathered to protest.

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

I have my gym class _____ Wednesdays.

Please send it back _____ me.

My train leaves _____ 18.40 _____Platform 1.

This place is _____ exhibitions and shows.

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

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

1. I am a student now. I have ____ (little) free time than before.
2. Notebooks are _____ (expensive) than desktop computers.
3. Walking is not as _____ (fast) as cycling.
4. The film was _____ (bad) than I thought.
5. Yesterday I bought _____ (late) model of iPhone.
6. Chinese is one of _____ (difficult) languages of all.
7. The Queen of the UK is _____ (rich) woman in the world.

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

1. When you assemble a skateboard, you put the wheels on it. _____
2. You put it between a bolt and a nut. _____
3. A part of a skateboard between the deck and the trucks._____

4. A part of a skateboard. You stand on it. _____
5. It's a fixing. You use a hammer to drive it into the wood. _____
6. It's a part of pliers. It grips nails and pulls them out of the wood. _____

3. Темы устных сообщений:

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

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

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

Введение в тему:

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

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

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

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

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

Решение кейса: комиссия рассматривает заявки и оценивает их по следующим критериям: объективность выбранного параметра, насколько достоверную информацию он предоставляет; реализуемость проекта; инновационность идеи; эффективность работы прибора).

Оценочные средства для самостоятельной работы: подготовка презентации по темам курса: *The most unusual building, A famous skyscraper, How to assemble a skateboard.*

Выступление студентов с презентацией в 1 семестре обучения оценивается по следующим критериям: наличие правильной структуры, использование необходимых фраз, которые вводят тему презентации, структуру презентации, обозначают переход между частями, умение выступать с докладами и отвечать на вопросы аудитории.

2 семестр

1. Вопросы для устного опроса

Тема 3: Движение

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

Тема 4: Материалы и их свойства

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

2. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

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

Mike (be) in his last year at university. After graduating the university he (want) to become a banker. So this week, he (do) a practical course in a bank. There (be) a bank in a nearby town, but Mike (have) to take the bus to get there. The bus (leave) at 5.30 in the morning and (return) at 8.15 in the evening. Mike (not / like) to spend so much time in town before and after work, waiting for the bus. That's why, this week he (stay) with his aunt, who (live) in town. Mike usually (wear) jeans and t-shirts, but while he (work) for the bank now, he (wear) a suit and a tie.

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

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

c) Write down the definition of the words:

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

3. Темы устных сообщений:

1) Describe a process in the diagram (e.g. how a solar panel/wind turbine/house heating system works). (тема 3)

2) Properties of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)

3) Advantages and disadvantages of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)

4) Area of application of metals (graphite, plastic, composites, fibers, nanomaterials, polymers, ceramics, biomolecular solids) (тема 4)

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

Введение в тему:

Searching for new materials and tailoring them to the desired multifunctional properties is central to many industries nowadays. The car body is the part of the car that contributes to the protection of passengers in case of any collision. The strategy of material selection for individual parts of the car body is the most important and most difficult operation involving several areas and

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

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

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

Выполнение кейса: комиссия рассматривает заявки и оценивает их по следующим критериям: эффективность обеспечения защиты пассажиров, технологические ограничения, экономическая целесообразность, влияние на количество потребляемого топлива, экологичность.

Оценочные средства для самостоятельной работы: подготовка групповой презентации по темам курса.

Развитие навыков работы в команде, умения обрабатывать источники, выделять главную мысль, проводить ее анализ. Студенты должны подготовить презентацию на основе материалов, предоставленных преподавателей. Их цель изучить материалы, представляющие собой разные точки зрения, представить эти разные точки зрения, провести их анализ и высказать свое обоснованное мнение.

3 семестр

1. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

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

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

2. Paraphrase the sentences using Passive Voice.

1. The mechanic inserted the key in the car engine.
2. He reports to his boss every day.
3. The safety officer is training a new safety manager all day long.
4. The students will get their diplomas in summer.

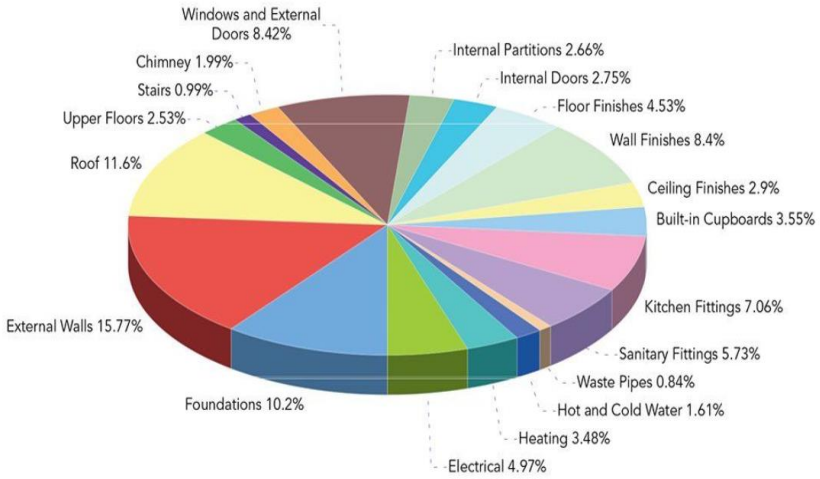
5. HR manager has just read the CV of a new candidate.

2. Описание круговой диаграммы

Задание:

Study the pie-chart below and write 150 words to describe it. Use the following plan.

- Introduce the topic.
- Present the structure of the pie-chart.
- Explain and analyze the main features with data.
- Make a conclusion



4 семестр

1. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

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

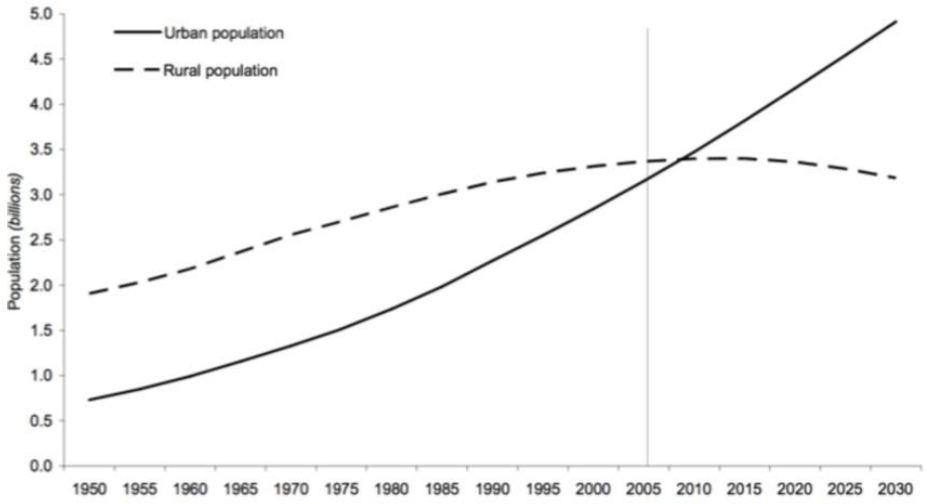
1. This is the task (to solve, to be solved) as soon as possible.
2. (To come, to be come) to my office in time I must leave at 7 o'clock.
3. She will be the second (to be spoken, to speak) at the meeting.
4. We had (to change, to be changed) the time of our party.
5. I am waiting (to have told, to be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

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

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

2.Описание линейного графика

Задание: Study the topical graph and describe the language of trends. Compare the figures for urban and rural population. Follow correct grammar.



5 семестр

1. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа

1. Поставьте глаголы в скобках в правильную форму герундия:

1. In spite of (to be) tired they continued working.
2. My friend succeeded in (translate) this difficult text.
3. We were informed of his (leave) the town.
4. He likes (listen) to.
5. I can't help (think) about it.
6. They spoke about the difficulty of (read) such books without dictionary.
7. Would you mind (open) the window?
8. She is afraid of (tell) you the truth.
9. Her (invite) to the conference is known to everybody.
10. After (graduate) from the Institute we shall work at different plants.

6 семестр

1. Текущая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Выберите из скобок соответствующую форму причастия. Предложения переведите.

1. They saw pieces of (breaking, broken) glass all over the room.
2. (Looking, looked) through the newspaper she noticed a photo of her boy-friend.
3. The UK occupies the British Isles (consisting, consisted) of two large islands.
4. Is the coat (buying, bought) last year small for you now?
5. The man (delivering, delivered) lectures is a well-known scientist.
6. When (asking, asked) about this event, he answered nothing.

2. Переведите предложения на русский язык, обращая внимания на сложные формы Причастия 1.

1. Having received no answer I wrote him again.
2. Is the new school still being built in your street?
3. I have seen the film being shown now.
4. Being very ill she couldn't go to the University.
5. Having been written many years ago the book aroused everybody's interest.

III. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на независимый причастный оборот.

1. There being a strong wind, the flight was put off.

2. The boy having lost his money, he could not buy sweets.
3. They continued their way, both keeping silence.

7.3.2. Промежуточная аттестация

1 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Complete following sentences with appropriate form of pronoun.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Беседа по пройденным темам

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

2 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

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

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

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

1. You _____ (to go) through security? - No, I _____ (not/to check) in yet. I _____ (to arrive) only 20 minutes ago because of the traffic jam. Besides there is a really long queue.
2. It is the first time Susan _____ (to have) a meal in such a luxurious restaurant.
3. You _____ (to speak) to Mary today? Will she come to the competition tomorrow?
4. The first football match _____ (to take) place more than a hundred years ago in Great Britain.
5. During my last holiday I _____ (to get) to the wrong terminal and (to be) late for my flight.
6. You look great. You _____ (to be) on a diet?

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

1. Last year he _____ (not/to take part) in the competition because he had his leg broken.

2. At our hotel holiday-makers _____ (to choose) between a single, a double or a family room.

3. You _____ (to pick) our son up from school at 17.00. Please, don't forget.

4. I _____ (to leave) my house much earlier because I was afraid to get into a traffic jam and miss my plane.

5. You _____ (not/to see) me off if you don't have free time.

6. When I was 12 I _____ (to choose) our holiday destination as my birthday present.

7. In ten years young people _____ (to enter) the university without entrance exams.

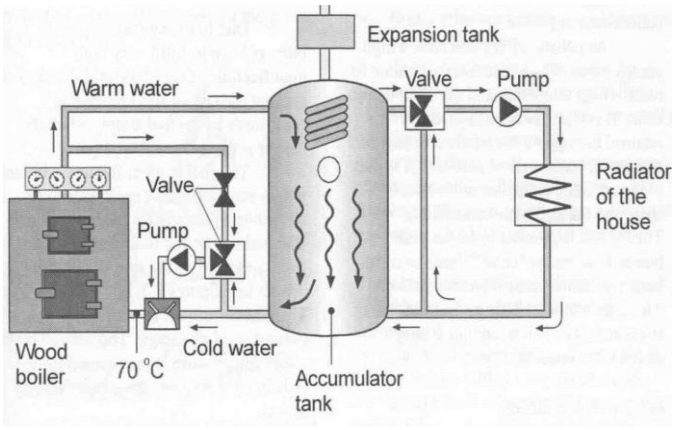
8. _____you (to book) the plane tickets yourself? I am very busy this week.

9. I am afraid I never _____ (to be) on a diet. I love cakes too much.

10. Tomorrow they _____ (to stay) four hours in Paris airport waiting for the connecting flight.

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

5. Describe the diagram:

5. 

2. Беседа по пройденным темам:

1. Look at the picture. What material is it? What properties does it have? Where is it used?

2. You have to solve the problem of heavy parts in a plane. What material is the best and why?

3. If you need to choose a new material for a racing car (laptop/mobile phones), what material would you suggest using and why?

4. Look at the picture and describe the operation principle of a car, plane, model plane, robot arm.

5. Describe the process on the diagram.

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. Translate from English into Russian.

1. With the new building having been designed, the company got much money.
2. Being created, the new material was very popular.
3. The crashed car was sent to the service to be repaired.
4. The bridge connecting two parts of the city will be completed next year.
5. Studying the document in detail, they spoke about possible changes in it.

4. Open the brackets using the correct participle.

1. The transition of planning from CAD to BIM … generally … as substantially advantageous by the experts (to accept).
2. In this article we look at the construction industry which … by new trends in 2022. (to impact)
3. The ancient city of Pompeii … using bricks and mortar. (to build)
4. The innovative construction heavy equipment … in the laboratory now. (to test)
5. For already several years robots … for bricklaying and masonry improving the speed and the quality of work. (to use)

2. Беседа по пройденным темам.

1. What can you say about the pyramids of Egypt? What do they look like? What is the purpose?
2. When were the pyramids of Egypt built and how? Explain it.
3. What is Pagoda? What does it look like? What was the purpose?
4. Why don't Pagodas fall down? Explain it.
5. What constitutes Classical Architecture? Name the components and describe them.
6. How does Roman architecture differ from Greek architecture? Explain it.
7. What types of construction do you know? What do they deal with?
8. What types of buildings are the most popular? How are they used?
9. What building materials classification is the most popular? Describe the purpose of the materials?
10. What are the main advantages and disadvantages of traditional and eco materials? Why?

4 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Выберите нужную форму инфинитива. Предложения переведите.

1. The objectives of project management are _____a project that meets client requirements on budget and schedule (to produce).
2. This topic seemed _____ at the last conference (to discuss).
3. 3D printing helps on-site and off-site prefabrication … immediately (to use).
4. BIM's history can _____ to the seventies, when the concept of building information modeling is mentioned by Charles M. Eastman (to trace back).
5. The boiler burns oil …. heat (to produce).

6. A number of innovations are known … the performance of this new equipment now. (to improve)

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. Fill in the correct type of the Infinitive.

1. He was seen ___ the laboratory with the equipment.
a.leave b. to leave c. to have left d. have left
2. He is likely ___ the substance at the moment. He always makes the experiments in his free time.
a.to test b. to be testing c. to have tested d. test
3. The first error is believed ___ last year.
a.to find b. to be found c. be found d. to have been found.
4. I saw Mike ___ the room.
a.enter b. to enter c. to have entered d. have entered
5. He is supposed ___ the greatest scientist of his period.
a.to be b. be c. being d. to have been
6. All students are supposed ___ the exam period yesterday.
a.to finish b. to have finished c. to be finishing d. to be finished
7. Lis seems ___ the object because no one can do it now.
a.to measure b. to have measured c. to be measuring d. to be measured

2. Беседа по пройденным темам.

1. What is urbanization? Give the definition, main terms and features.
2. How does urbanization process influence the construction industry? Why?
3. What are modern construction technologies? Give one example and its features.
4. What are the stages of constructing a monolith building? Describe their order and purposes.
5. What defines a modern architecture? Give your reasons.
6. What constructions belong to modern architecture? Give one example and reason for you choice.
7. What are the advantages and disadvantages of modern construction technologies?
8. What are the advantages and disadvantages of modern architecture?
9. What can have a great impact on the construction? Why?
10. What are the main components of a building? Describe a typical structure.

5 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Переведите следующие предложения на русский язык, обращая внимание на формы герундия:

1. He prevented me from watching this film.
2. My son told me of his having broken the car.
3. Her friend insisted on being invited to the party too.
4. I don’t mind your keeping the book till Monday.

5. We know nothing of his having published the article.
6. This article is worth reading.
7. I could not help writing a letter to her.
8. She entered the room without noticing him.
9. His asking for help changes the situation.
10. They understand the importance of learning foreign languages.

2. Change the sentences using the Gerund.

1. It's expensive to heat the house.
2. I need to write an e-mail.
3. It was lovely to see you last night.
4. I am dreaming to finish work early tonight.
5. When you share a flat with friends it is much cheaper than when you live alone.

3. Put the words into correct order to make sentences.

1. are/ Construction /advancements/ of / changing / the industry/ physical / as well as /world /our /technology /the face.
2. Modular/ alternative / construction is / an / building / method/ , / in which / structures / constructed / are / off-site/ , /delivered / and then / by cranes / in pieces, /assembled.
3. Building / most/ currently / modeling / may / information / developments / be /one of the/ important / in construction/ , / because / process / it / and improves /every / affects/ aspect of/ the construction/.

2. Беседа по пройденным темам.

1. What famous construction companies do you know? Give one example with its peculiarities.
2. What is construction business? Give its targets and participants.
3. What interesting construction projects do you know? Give one example and its characteristics.
4. What are the components for a successful construction business? Explain your choice.
5. What are modern construction technologies? Give one example and its features.
6. What is BIM technology? How is it connected with other technologies?
7. What BIM software do you know? What features does it have? How does it help to fulfill a construction project?
8. What documents are necessary to construct a facility? Why?
9. What regulatory documents and standards are used in Russia?
10. What norms exist to construct a building?

6 семестр

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

2. Беседа по пройденным темам.

1. Итоговая лексико-грамматическая контрольная работа.

1. Choose the correct Participles.

1. A new modelling approach facilitated the control of processes having enabled/enabled a variety of useful operations.
2. Using/used advanced technologies business improves performance and decision-making.
3. Being created/having been created the smart city must include different components.
4. I need a specialist supporting/supported the customers.

5. Bricks having been baked/being baked in kilns were also lighter and easier to transport than stone.

6. The cooling/being cooled system serves three important functions.

7. Building smart initiative specifies BIM process and standardizes the format of the data transmitting/transmitted between the individual types of architectural software.

8. Architecture using/being used bricks is an ever expanding/expanded field and both in terms of brick manufacturing technologies and the art of buildings design.

2. *Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на причастие и независимый причастный оборот.*

1. The article tells about new technologies, the most attention being paid to computer development.
2. Shocked by the news the old man kept silence.
3. Looking through the magazine she found a dress of her dreams.
4. Having lost the key she could not get into the house.
5. I asked her questions, she giving no answer.
6. Being inhabited by more than 7 million people, the city was huge, noisy and uncomfortable to navigate.
7. It being a hot day, they decided to go to the river.

2. Беседа по пройденным темам.

1. What is safety at work? Who is responsible for it?
2. What hazards are the most wide-spread at work? What are their sources?
3. What is PPE? Why is it necessary?
4. What PPE must construction specialists and engineers have? What is its purpose?
5. How can you prevent injuries and fatalities at work?
6. What safety rules must be followed at construction site?
7. What is the most popular classification of safety signs? What signs must be put at construction site?
8. What can you find in a safety instruction for work?